

رقم الترتيب:/كلية/ج ب/ 2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس



كلية العلوم
أطروحة الدكتوراه
مقدمة من طرف
بوعيطه توفيق

لنيل شهادة الدكتوراه ل م د في:
شعبة: التدريب الرياضي
تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) حسب مناصب اللعب لدى
لاعب كرة السلة صنف أكابر

- دراسة ميدانية لحالة فريق الاتحاد الرياضي البرايجي وفريق نادي الأولمبيك الرياضي لبرج بوعريرج للقسم الممتاز -

لجنة المناقشة مكونة من السادة:

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
ميسوري رزقي	أستاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	رئيسا
مراد آيت لونيس	أستاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	مشرفا مقرر
محمد الأمين كريدش	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	مشرفا مساعدا
محمد عرفة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	ممتحنا
عبد القادر بلخير	أستاذ محاضر "أ"	جامعة المسيلة	ممتحنا
أحسن قاسمي	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 3	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021/2020

رقم الترتيب:/كلية/ج ب/ 2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس



كلية العلوم
أطروحة الدكتوراه
مقدمة من طرف
بوعيطه توفيق

لنيل شهادة الدكتوراه ل م د في:
شعبة: التدريب الرياضي
تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) حسب مناصب اللعب لدى
لاعب كرة السلة صنف أكابر

- دراسة ميدانية لحالة فريق الاتحاد الرياضي البرايجي وفريق نادي الأولمبيك الرياضي لبرج بوعريرج للقسم الممتاز -

لجنة المناقشة مكونة من السادة:

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
ميسوري رزقي	أستاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	رئيسا
مراد آيت لونيس	أستاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	مشرفا مقرر
محمد الأمين كريدش	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	مشرفا مساعدا
محمد عرفة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	ممتحنا
عبد القادر بلخير	أستاذ محاضر "أ"	جامعة المسيلة	ممتحنا
أحسن قاسمي	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 3	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين

إهداء

أهدي ثمرة هذا العمل إلى اللذين قال الله تعالى
فيهما (وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين
إحساناً) سورة الإسراء الآية 23.

إلى أمي الغالية وأبي العزيز أطال الله عمرهما.
إلى الأساتذة المشرفين الدكتور: آيت لونيس مراد
والدكتور: كريداش محمد الأمين.

وإلى زوجتي وابني الغالي أصيلوأختي وجميع
إخوتي

إلى كل عائلتي رعاهم الله ووفقهم إلى كل خير.
وإلى كل الأصدقاء والزملاء الذين رافقوني طيلة
مشواري الدراسي.

إلى كل من يعرفني من قريب أو من بعيد.

إلى كل هؤلاء أهدي عملي هذا.

كلمة شكر وتقدير

قال الله تعالى: (رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين) سورة النمل الآية 19.

أشكر الله سبحانه وتعالى على ما أنعم به علي.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة المشرفين: البروفيسور آيت لونيس موراد والأستاذ كريداش محمد الأمين على توجيهاتهم الجمة وتفضلهم الإشراف على هذا الموضوع.

كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل أساتذة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية وإلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد.



قائمة المحتويات

أ	البسمة
ب	واجهة الدراسة
ج	التشكرات
د	الإهداء
هـ	قائمة المحتويات
ي	قائمة الأشكال
م	قائمة الجداول
4-1	مقدمة

الفصل التمهيدي: مدخل عام للدراسة

7-6	1_ الإشكالية
8	2_ الفرضيات
8	1.2. الفرضية العامة
8	2.2. الفرضيات الجزئية
8	3_ أهداف الدراسة
8	4_ أسباب اختيار الموضوع
9	5_ أهمية الدراسة
9	6_ تحديد مصطلحات الدراسة
13	7_ الدراسات السابقة والمثابرة
35	8_ التعليق على الدراسات السابقة

الباب الأول: الجانب النظري

الفصل الأول: اللياقة البدنية

39	تمهيد
40	1_ مفهوم اللياقة البدنية

42	2_ أهمية اللياقة البدنية
45	3_ أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية
45	4_ خصائص اللياقة البدنية
46	5_ مكونات اللياقة البدنية
50	6_ طرق تنمية مكونات اللياقة البدنية
50	7_ أنواع اللياقة البدنية
52	8_ القدرات البدنية وطرق تنميتها
53	9_ القوة العضلية
54	1.9. تعريف القوة العضلية
56	2.9. أهمية القوة العضلية
57	3.9. أنواع القوة العضلية
57	1.3.9. القوة القصوى
59	2.3.9. القوة المميزة بالسرعة
61	3.3.9. القوة الانفجارية
64	4.3.9. تحمل القوة
67	4.9. طرق تنمية عناصر القوة العضلية
67	1.4.9. تنمية القوة القصوى
69	2.4.9. تنمية القوة المميزة بالسرعة
72	3.4.9. تنمية تحمل القوة
75	5.9. العوامل المؤثرة في القوة العضلية
75	6.9. فوائد تدريب وتطوير صفة القوة العضلية للاعبين كرة السلة
76	10_ السرعة
77	1.10. تعريف السرعة
79	2.10. أهمية السرعة
80	3.10. أنواع السرعة
80	1.3.10. السرعة الانتقالية

82.....	2.3.10. السرعة الحركية.....
84	3.3.10. سرعة رد الفعل
85.....	4.10. طرق تنمية عناصر السرعة
87	5.10. مبادئ يجب مراعاتها لإعداد حصة السرعة
91.....	6.10. العوامل المؤثرة في السرعة
92.....	7.10. العوامل الفيزيولوجية المؤثرة في السرعة
92	11_ التحمل
93.....	1.11. تعريف التحمل
94	2.11. أهمية التحمل
94.....	3.11. أنواع التحمل
95	1.3.11. التحمل العام
96	2.3.11. التحمل الخاص
99	4.11. التحمل الخاص في لعبة كرة السلة
100	5.11. تنمية التحمل بشكل عام
101.....	6.11. مبادئ بناء حصة التحمل على أساس العمل المتقطع
103.....	7.11. العوامل المؤثرة على التحمل
105	8.11. فوائد تدريب وتحسين صفة التحمل للاعبين كرة السلة
106.....	الخلاصة

الفصل الثاني: مناصب اللعب وطرق الهجوم والدفاع في لعبة كرة السلة

108.....	تمهيد
109.....	1_ مراكز اللاعبين وخطط اللعب
109.....	1.1. مراكز لاعبي كرة السلة في المنطقة الهجومية
112.....	2_ التنظيم الجماعي للاعبين كرة السلة في الدفاع والهجوم
112	1.2. التنظيم الجماعي في الدفاع
112.....	1.1.2. خطة دفاع المنطقة.....

115.....	2.1.2. دفاع الرجل لرجل
119.....	3.1.2. الدفاع المختلط
122.....	4.1.2. الدفاع الضاغط
127.....	2.2. التنظيم الجماعي في الهجوم
127.....	1.2.2. الهجوم السريع
133	2.2.2. الهجوم على دفاع رجل لرجل
137.....	3.2.2. الهجوم على دفاع المنطقة
142.....	4.2.2. الهجوم على الدفاع الضاغط
145.....	3_ أهمية عمليتي الدفاع والهجوم بكرة السلة
145.....	1.3. أهمية عملية الدفاع بكرة السلة
148.....	2.3. أهمية عملية الهجوم بكرة السلة
151.....	4_ المسؤولية الوظيفية للاعبين فريق كرة السلة (في الدفاع والهجوم)
152.....	1.4. وظائف لاعبي مركز الارتكاز
153.....	2.4. وظائف صانع الألعاب
154.....	3.4. وظائف لاعبي مركز الزاوية
157.....	الخلاصة

الفصل الثالث: كرة السلة

160.....	تمهيد
161.....	1_ التعريف بكرة السلة
164.....	2_ تاريخ كرة السلة في سطور
165.....	3_ تاريخ اللعبة عربيا
166	4_ كرة السلة في الجزائر
166.....	5_ المهارات الأساسية لكرة السلة وما تتطلبه من لياقة وإستعداد
168.....	1.5. المهارات الأساسية الهجومية
172	2.5. أهمية المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة.

173.....	3.5. المهارات الأساسية الدفاعية
179.....	4.5. أهمية المهارات الأساسية الدفاعية في كرة السلة
180.....	6. الإعداد البدني للاعبين كرة السلة
183.....	1.6. الإعداد البدني العام
185.....	2.6. الإعداد البدني الخاص
188.....	7_ تخطيط التدريب في كرة السلة
191.....	8_ خصائص ومتطلبات لاعبي كرة السلة
191.....	1.8. المتطلبات البدنية للاعبين كرة السلة
195.....	2.8. المتطلبات الوظيفية للاعبين كرة السلة
202.....	3.8. المتطلبات المورفولوجية
205.....	4.8. المتطلبات النفسية
207.....	5.8. المتطلبات المهارية
208.....	9_ العوامل المؤدية لتطور لعبة كرة السلة
210.....	الخلاصة

الباب الثاني: الجانب التطبيقي

الفصل الأول: إجراءات البحث الميداني

213.....	تمهيد
214.....	1_ الدراسة الإستطلاعية
215	2_ تحديد متغيرات الدراسة
218.....	3_ المنهج المتبع
219.....	4_ مجتمع الدراسة
219.....	5_ عينة الدراسة وكيفية اختيارها
222	6_ حدود الدراسة
223.....	7_ أدوات جمع البيانات

228.....	8- الخصائص السيكمترية للاختبارات المستخدمة
229.....	9- الأساليب الإحصائية المستخدمة

الفصل الثاني

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير النتائج في ضوء فرضيات الدراسة

231.....	1_ عرض وتحليل نتائج الدراسة
234.....	1.1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى
235.....	2.1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية
237	3.1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة
239.....	2_ تحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة الميدانية في ضوء الفرضيات
240.....	1.2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى
244.....	2.2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية
248.....	3.2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة
252.....	3_ الاستنتاج العام للبحث
253	4_ التوصيات
254.....	خاتمة الدراسة
257	قائمة المراجع والمصادر
277.....	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	يوضح أنواع القوة العضلية من حيث الأحمال التدريبية والفترات الزمنية لحدوث التنمية وأنظمة الطاقة وطرق التدريب.	74
02	يوضح أنواع التحمل الخاص من حيث الحمل التدريبي وأنظمة الطاقة وطرق التدريب المناسبة لتحسين صفة التحمل الخاص.	100
03	يوضح المسح المكتبي لبعض أهم اختبارات الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) للاعبين كرة السلة.	216
04	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير مناصب اللعب.	220
05	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الطول.	221
06	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوزن.	222
07	يبين نتائج صدق وثبات اختبارات الدراسة.	228
08	يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة.	231
09	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير اختبار القفز العمودي لصفة القوة المميزة بالسرعة لمناصب اللعب الثلاث.	234
10	يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمتغير مناصب اللعب (جناح/ صانع لعب/ ارتكاز).	235
11	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير اختبار السرعة الانتقالية القصوى لصفة السرعة لمناصب اللعب الثلاث.	236
12	يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة السرعة بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمتغير مناصب اللعب (جناح/ صانع لعب/ ارتكاز).	237
13	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA) لصفة التحمل لمناصب اللعب الثلاث.	238

14	يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة التحمل بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمتغير مناصب اللعب (جناح/ صانع لعب/ ارتكاز).	239
----	---	-----

قائمة الأشكال

رقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	مثال تطبيقي للجري ذهاباً وإياباً.	89
02	مثال تطبيقي لنوع التقلات الدفاعية.	89
03	مثال تطبيقي لتمارين من نوع تغيير الاتجاه.	89
04	مثال تطبيقي لمجرى الكرة.	90
05	مثال تطبيقي لتمرير طويل.	90
06	مثال تطبيقي لمضاعفة التمريرات الى 2.	91
07	مثال تطبيقي ل 1 ضد 1، عمل متقجر.	102
08	مثال تطبيقي للعب السريع.	102
09	مثال تطبيقي لمجرى الكرة والرميات.	103
10	يوضح القدرات البدنية العامة والخاصة التي يمكن العمل على تنميتها في فترتي الاعداد البدني العام والخاص في لعبة كرة السلة.	182
11	يمثل تمرين من بين التمارين المستخدمة لتنمية صفة الرشاقة للاعبين في فترة الاعداد الخاص.	187
12	يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير مناصب اللعب.	221
13	يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الطول.	221
14	يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوزن.	222
15	يوضح التوزيع الطبيعي لبيانات متغير صفة القوة.	232

233	يوضح التوزيع الطبيعي لبيانات متغير صفة السرعة.	16
233	يوضح التوزيع الطبيعي لبيانات متغير صفة التحمل.	17

المقدمة

مقدمة:

لقد احتلت لعبة كرة السلة مكانة بارزة بين مختلف الألعاب الأخرى الفردية كانت أم الجماعية، لما تتمتع به هذه اللعبة من شعبية كبيرة وسرعة في الأداء، وتسجيل الأهداف طيلة أوقات المباراة وبطرق متنوعة، ودرجة إثارة عالية من خلال ما تتخلله من نواحي فنية وتكتيكية ذات أبعاد جمالية أخاذة، الأمر الذي جعل هذه اللعبة تجذب إهتمام الملايين من الممارسين والمشاهدين، وأصبحت ذات مكانة مرموقة على الصعيدين الدولي والأولمبي، وبذلك استطاعت هذه اللعبة أن تكتسب الصفة العالمية لدرجة أنها أصبحت اللعبة الشعبية الثانية في العالم، وفي بعض الدول تكاد تكون اللعبة الأولى فيها. (السطري، 2011، ص 66)

وتتطلب كرة السلة الحديثة لاعب متعدد المهام متميزا بلياقة بدنية معتبرة بالدرجة الأولى بالإضافة إلى الإعداد التقني والتكتيكي، ولهذا الغرض عمدت الكثير من دول العالم والمتفوقة في كرة السلة إلى تنمية اللياقة البدنية للاعبينها إيماناً منها بأنها الأساس الذي يتركز عليه إعداد اللاعبين وتحضيرهم على المستوى العالمي، إذ يظهر ذلك واضحاً في الدور الذي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة السلة الحديثة، والتي تتميز بالإيقاع السريع تحت ظروف اللعب المختلفة ووفق الخطط التكتيكية المتجددة. (بن سالم، 2017، ص 01)

كما أن هذه اللعبة تعتبر من الرياضات التي تتطلب من اللاعب إكتساب وإتقان مجموعة من المهارات الأساسية فضلاً عن إتقان العمل الجماعي المشترك الذي يستند على التطبيق الجيد للخطط الموضوعية سواء في الهجوم أو الدفاع وهذا لا يمكن تحقيقه بدون توفر لياقة بدنية عالية والتي غالباً ما تكون العامل الحاسم في المباريات، فضلاً عن المواصفات الجسمية التي تتناسب متطلبات هذه اللعبة، الأمر الذي دفع العديد من الدول المتقدمة في كرة السلة إلى الإهتمام بتنمية اللياقة البدنية للاعبين كرة السلة. (طوبال وبن لكحل، 2015، ص 124)

ومن المسلم به أن تحقيق الوصول الى لياقة بدنية عالية للاعبين لا يتم إلا من خلال إتباع أنسب وأنجح الطرق التدريبية التي تمكن من العمل على تحسين مختلف الصفات البدنية والقدرات المهارية للاعبين كرة السلة، ويجب الإشارة هنا أنه لا بد من التركيز على الصفات التي تخدم متطلبات الأداء الحركي للعبة وبالأخص (القوة، السرعة، والتحمل) لأنها تعتبر من أكثر المكونات أهمية بالنسبة للأداء

الحركي في كرة السلة، أي أن هناك علاقة ارتباطية بين هذه الصفات وبين مختلف المهارات الحركية والخطية التي يؤديها اللاعب طوال فترة المباراة، وهي ضرورية لجميع اللاعبين بالرغم من اختلاف مناصب لعبهم.

ولكي يصل اللاعب إلى أعلى مستوى ممكن سواء من الناحية المهارية أو الخطية لابد في البداية أن يكون لديه نسبة معقولة من القدرات البدنية التي تؤهله لذلك، ولذا على المدرب أن يلم بكافة القدرات البدنية ويفهمها جيدا حتى يستطيع أن يخطط الجزء الخاص بالإعداد البدني داخل خطته التدريبية للموسم الرياضي بفاعلية وبتكامل مع باقي محتوى الخطة سواء الإعداد المهاري أو الخطي أو النفسي أو العقلي. (زيدان، 2014، ص 10)

وبالإضافة إلى ما سبق ذكره فإن العوامل والصفات المورفولوجية لهما الأهمية الكبرى في إظهار كل من العمل الوظيفي والنشاط الحركي، حيث قد أشار (عبد المقصود) أنه للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية في الأداء لابد من أن يمتلك اللاعب إمكانيات وقياسات خاصة (كحجم وأبعاد جسم اللاعب) والتي تعد العامل الأول والمؤثر في الأداء المهاري، وكذلك أشار إلى الأهمية القصوى لكل من الطول والوزن وتأثيرهما على الأداء المهاري في كافة الأنشطة الرياضية. (العاني واللامي، 2005، ص 127)

وفي نفس هذا الصدد يتفق كل من "ماثيوس Matthews سيمينغ و وارين Siming & Warren" على أن هناك علاقة مؤكدة بين شكل الجسم واللياقة البدنية، بمعنى أنه أي رياضي لا يملك مواصفات جسمانية ومورفولوجية مناسبة لنوع التخصص، سوف يتعرض إلى جملة من المشاكل البايوميكانيكية والفسيولوجية، تفرض على الرياضي بذل جهد وطاقة أكثر من المستطاع، مما يجعل هذا الرياضي عرضة للإصابات الخطيرة التي يمكن أن تضع نهاية مبكرة لحياته الرياضية. (طوبال، 2017، ص 01)

وبالرجوع إلى لعبة كرة السلة نجدها لعبة ذات متطلبات بدنية عديدة إذ يحتاج اللاعب منها إلى السرعة والقوة والمطاولة فضلا عن القدرة على الإستمرار في الأداء خلال الأشواط الأربعة والتي تمتد ل 40 د، وتشير بعض الدراسات إلى "أن المسافة التي يقطعها اللاعب خلال المباراة في ملعب طوله 28 مترا وعرضه 15 مترا بين 5- 8 كيلومتر"، وهذه المسافة يقطعها اللاعب بطريقة سريعة ذهابا وإيابا على

طول الملعب، فضلا عن تنفيذ الواجبات الدفاعية والهجومية المطلوبة خلال المباراة وكذلك حركات الارتكاز والقفز وغيرها. (محمد، 2018، ص ص 26-27)

لذا فإن عملية اعداد لاعب كرة السلة تتطلب تسخير كل من صفات القوة، السرعة والتحمل لأداء واجباته لتنفيذ المهارات المختلفة كالسحب والمتابعة والتهديف والطبقة والمناولة وحسب ما تتطلبه مراكز اللعب المختلفة لذا يحتاج اللاعبون إلى هذه العناصر البدنية بغض النظر عن واجباتهم المهارية وحسب مراكزهم داخل الملعب أي بمعنى آخر أن اللاعب إن كان مركزه موزع أو ارتكاز أو زاوية فإن المهارات التي يحتاجها هذا المركز تعتمد على امتلاك اللاعب للصفات البدنية السالفة الذكر لنجاح المهارة في ذلك المركز. (الحجاج، 2010، ص 79)

كما أن لاعب كرة السلة لا يتخصص في مركز كونه لاعب مدافع أو مهاجم وهذا مبدأ أساسي في اللعبة، فكل لاعب يساهم ويعمل مع بقية أفراد الفريق في الهجوم والدفاع ولكنه في مركز محدد يجيده بناء على مواصفاته الجسمانية التي تتيح له اللعب في ذلك المركز مثل (لاعب الارتكاز له مواصفات تختلف عن لاعبي الزاوية وصانع الالعاب) فعندما تكون الكرة عند الفريق المنافس يتولى لاعبو الفريق الخمسة مهمة الدفاع وفي أماكن محددة أيضا بناء على المواصفات الجسمانية، لهذا فلا مانع من إعداد لاعب كرة السلة للعب في جميع المراكز، ولكن يبقى لكل لاعب دوره أي مكانه الذي يتيح له الفرصة في تحقيق النجاح. (عباس وعباس، 2012، ص 361)

والمقصود هنا أن للاعبي كرة السلة متطلبات بدنية ومواصفات جسمانية لابد أن يتميزوا بها، وبما أن لكل لاعب دور يؤديه في منصبه خلال الأداء الحركي في المباريات فإن هذه المتطلبات تختلف وتتفاوت بين اللاعبين من مركز لعب إلى آخر، وبناء على ما سبق ذكره سيتطرق الطالب الباحث في هذا الموضوع، إلى محاولة دراسة الفروق في بعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب.

وبناء على ما سبق ذكره رأى الباحث ضرورة تناول هذا الموضوع من خلال إجراء دراسة تكشف عن الفروق في بعض العناصر البدنية (القوة، السرعة، التحمل) بين لاعبي كرة السلة وفقا لمراكز اللعب وهذا حتى يتم تحديد أكثر لاعبي مراكز اللعب المختلفة تميزا في هذه الصفات البدنية، وسيتم ذلك عن طريق جمع المعلومات النظرية من كتب ومقالات ودراسات سابقة وبيانات كافية حول متغيرات البحث

لدراستها بشكل دقيق وفق منهجية علمية مدروسة وللتفصيل في دراسة هذا الموضوع قمنا بتقسيمه إلى ثلاث أقسام أساسية:

1. **المدخل العام للدراسة :** وتناولنا فيه طرح اشكالية الدراسة وفرضياتها، أهداف البحث وأهميته وأسباب اختيار الموضوع، المصطلحات الدالة في الدراسة، الدراسات السابقة والمماثلة، التعليق عليها وعلى أهم النقاط المستفادة منها.

2. **الدراسة النظرية:** وتحتوي على ثلاث فصول على النحو التالي:

✓ **الفصل الأول: اللياقة البدنية.**

✓ **الفصل الثاني: مناصب اللعب وطرق الهجوم والدفاع في لعبة كرة السلة.**

✓ **الفصل الثالث: كرة السلة.**

3. **الدراسة الميدانية:** وتحتوي على فصلين على النحو التالي:

✓ **الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة،** حيث تناولنا فيه: الدراسة الإستطلاعية، المنهج

المتبع، مجتمع البحث والعينة وكيفية إختيارها، مجالات الدراسة، الأدوات المستخدمة في

البحث، المعاملات العلمية للاختبارات، وسائل التحليل الإحصائي للبيانات.

✓ **الفصل الخامس: عرض، تحليل ومناقشة النتائج،** حيث تناولنا فيه: عرض وتحليل نتائج

الفرضيات الثلاث، ثم مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات الموضوعية في الدراسة و ثم وضع

الاستنتاجات بناءا على النتائج المتوصل إليها، بالإضافة إلى المراجع المستخدمة والملاحق.

الإطار العام للدراسة

الإشكالية

الفرضية العامة

أهداف البحث

أسباب اختيار الموضوع

أهمية الدراسة

شرح المفاهيم والمصطلحات

الدراسات السابقة

التعليق على الدراسات السابقة

1. الإشكالية:

تعتبر كرة السلة من بين الرياضات التي تفرض على لاعبيها أداء جزء كبير من المهارات الحركية كالمراوغة بالكرة والمتابعة والتهديف السلمي والتمرير.... الخ، وأيضاً أداء المهارات المتعلقة بالخطط الهجومية والدفاعية المتفوق عليها مسبقاً من قبل المدرب، وهذا ما يفرض على اللاعبين إتقان اللعب في المناصب المختلفة، ولكن هنا تتدخل القدرات البدنية والمواصفات الجسمانية التي تتحكم بتوجيه اللاعبين إلى المراكز الملائمة، فلعبة كرة السلة تحتاج في مركز من المراكز إلى لاعب طويل ومراكز تحتاج إلى لاعب معتدل القامة وأخرى ممكن أن تكون للاعب قصير القامة، وهنا نجد أن لكل مركز صفات معينة تتيح للاعبين القدرة على الأداء الأمثل من حيث المواصفات التي يتمتعون بها وهذا ما ينعكس بدوره على تحسن أداء الفريق والوصول إلى الإنجاز العالي المستوى وهذا من خلال وضع اللاعب في المكان الذي يلائم قدراته البدنية و مواصفاته الجسمانية.

وهذا يتفق مع ما يؤكد عليه كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين على أن "الاحتياجات التنافسية في بعض الألعاب الفرقية تتطلب قدرات حركية ذات مستوى عالي وهذه المتطلبات متباينة بتباين مهارات اللعبة وحسب الدور والواجب الذي يؤديه كل لاعب في المباراة" (السعدي، 2010، ص 312).

ولكن عند النظر إلى معطيات هذه اللعبة نجد أن كل لاعبي مراكز اللعب خلال المباراة يهاجمون ويدافعون ككتلة واحدة وهذا خلال 40 د من اللعب وهو ما يستوجب أن يكون كل لاعبي الفريق معديين إعداداً جيداً من جميع الجوانب و بالخصوص في عناصر اللياقة البدنية، فالأداء في كرة السلة يتطلب توفر قدر كبير من القدرات البدنية ونخص بالذكر عناصر القوة والسرعة والتحمل، فالبرغم من اختلاف مراكز اللاعبين ولكل لاعب دوره ومهامه المكلف بها داخل الميدان إلا أن هذا لا يمنع أن يكتسب كل لاعبي الفريق هذه الصفات الهامة وذلك لارتباطها بالكثير من مهارات اللعبة وهي ضرورية جداً وذلك حتى يجاري اللاعبون ظروف اللعبة المعقدة والمتغيرة في كثير من حالات المباريات.

وفي هذا الصدد يتفق كل من جيبين هوكس *Gene Hooks* (1962)، يار *Yar* (1975)، ودين ورينولدز *Whidoon & Reynolds* (1993)، على أبو سمرة (1994)، حمدي قاسم (1994)، أحمد الروبي (1996) على أن الصفات البدنية الخاصة للاعبي كرة السلة هي القوة_ التحمل_ الرشاقة_

السرعة_ القدرة_ المرونة_ ورد الفعل، وأضافوا أن هذه الصفات يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند وضع البرامج التدريبية حيث أنها هامة لتكملة اكتساب المهارات في كرة السلة وتؤدي إلى صنع لاعب كرة سلة على مستوى عالي. (رضوان، 2017، ص 29)

ومن خلال خبرة الباحث أثناء ممارسته لهذه اللعبة، ومرافقته الميدانية للاعبين لمس بأن هناك تفاوتاً واختلافاً في بعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) والمواصفات الجسمية (الطول والوزن) بين اللاعبين من مركز لعب إلى آخر، وهذا من خلال ملاحظة الضعف الواضح في الركض للانتقال من حالة الدفاع إلى الهجوم والعكس والقفز للتصويب السلمي والأداء المختلف بالكرة أو بدون كرة مما أكد لنا النقص الواضح في كل من صفات القوة والسرعة والتحمل لدى بعض اللاعبين، بحيث ظهرت مشكلة الدراسة من خلال المتابعة الميدانية للمباريات وحصل التدريب على مستوى فرق البطولة الوطنية للدوري الممتاز في كرة السلة هو عدم مقدرة بعض اللاعبين على إكمال زمن المباراة بنفس المستوى مع ملاحظة اختلاف في مواصفات اللاعبين الجسمية حسب مناصب اللعب، لذا ارتأى الطالب الباحث الخوض في هذه المشكلة عن طريق معرفة الفروق في صفات القوة والسرعة والتحمل بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمتغير مناصب اللعب وهذا لما توفره هذه العناصر بما يتلاءم وحاجة اللاعبين، وانطلاقاً من هذه المعطيات بنينا إشكالية الدراسة على التساؤل العام التالي:

➤ هل توجد فروق في بعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) بين لاعبي كرة السلة وفقاً لمناصب اللعب ؟

ومن خلال التساؤل العام يمكن إدراج التساؤلات الجزئية التالية:

التساؤلات الجزئية:

- أ. هل توجد فروق دالة إحصائية في صفة القوة بين لاعبي كرة السلة وفقاً لمناصب اللعب ؟
- ب. هل توجد فروق دالة إحصائية في صفة السرعة بين لاعبي كرة السلة وفقاً لمناصب اللعب ؟
- ت. هل توجد فروق دالة إحصائية في صفة التحمل بين لاعبي كرة السلة وفقاً لمناصب اللعب ؟

2. الفرضيات:

➤ الفرضية العامة:

❖ توجد فروق في بعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب.

➤ الفرضيات الجزئية:

- أ. توجد فروق دالة إحصائية في صفة القوة بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب.
- ب. توجد فروق دالة إحصائية في صفة السرعة بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب.
- ت. توجد فروق دالة إحصائية في صفة التحمل بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب.

3. أهداف الدراسة:

تتحدد أهداف الدراسة في النقاط التالية :

- تعد هذه الدراسة دعوة ضمنية للإطارات والمدربين الرياضيين لكرة السلة للاهتمام بهذا البحث وأخذة بعين الاعتبار أثناء البرمجة السنوية للحصص التدريبية.
- معرفة الفروق في بعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب.
- معرفة مراكز اللعب الأكثر تميزا في كل من صفة القوة والسرعة والتحمل.
- تحديد أوجه الاختلاف بين لاعبي مراكز اللعب المختلفة من الناحية البدنية (القوة، السرعة، التحمل).

4. أسباب اختيار الموضوع:

إن من أهم الأسباب التي دفعت الباحث إلى إختيار هذا الموضوع ما يلي:

- قلة الإهتمام برياضة كرة السلة في الجزائر في حين نجدها تحتل مكانة هامة كغيرها من الألعاب الجماعية في بلدان أخرى.
- نقص الدراسات التي تتخصص في الكشف عن أهم الصفات البدنية حسب مناصب اللعب داخل الملعب، أثناء التدريب والمنافسة للاعبي كرة السلة .

- إعتبار الباحث أن اللياقة البدنية في مستوياتها العليا لها تأثير على الأداء في النشاطات الرياضية عامة وكرة السلة على الخصوص.
- ملاحظة الباحث عدم إعطاء أهمية كبيرة لانتقاء اللاعبين الذين يتمتعون بصفات بدنية عالية مع عدم إعطاء أهمية للاختيار الأمثل للاعبين أثناء المنافسة.
- بصفتي كباحث وممارس ولي ميول للتدريب في رياضة كرة السلة ارتأيت أن أتوسع في زادي المعرفي للعبة وأدقق في الصفات والمتطلبات البدنية الخاصة بلاعب كرة السلة، وكيفية إكتسابها في هذه اللعبة والمحافظة عليها وفقا لمناصب اللعب .
- هذا البحث يصب في صميم اهتماماتي كباحث ومشاريعي المستقبلية المتمثلة في العمل والبحث في مجال التدريب الرياضي واللياقة البدنية .

5. أهمية الدراسة :

- هذه الدراسة عبارة عن دراسة نظرية وميدانية لبعض الصفات البدنية (القوة، التحمل والسرعة) لدى لاعبي كرة السلة ومحاولة التعرف على الفروق في هذه الصفات البدنية حسب مناصب اللعب الثلاث (صانع اللعب، الجناح، الارتكاز).
- تعتبر كرة السلة من بين الرياضات التي تتطلب في أدائها - الحركي المهاري والخططي الاستمرار في بذل جهد بدني لفترات زمنية طويلة، لذا تكمن أهمية الدراسة في كونها تحاول التأكيد على ضرورة توفر كل من صفات القوة والسرعة والتحمل لجميع اللاعبين من دون إستثناء وهذا بالرغم من إختلاف مناصب لعبهم.

6. تحديد المفاهيم والمصطلحات:

يحتاج البحث العلمي إلى درجة كبيرة من الدقة والتحديد للمصطلحات المعالجة، لذا نحاول تحديد المفاهيم الأساسية الواردة في هذا البحث لتسهيل فهمها وإيضاح معناها للقارئ وفيما يلي هذه المفاهيم :

❖ الصفات البدنية:

“يعرف مفهوم الصفة البدنية في مضمونه أو في غالب الأحيان تلك الجوانب الحركية لدى الفرد التي تظهر في وحدات حركية متشابهة وتقاس بوسيلة متطابقة أو موضوعية وتملك عملية وظيفية بيوميكانيكية متجانسة وتتطلب ظواهر نفسية أولية” (عمورة، 2018، ص 113).

وعرفها (عبد الفتاح وسيد) على أنها المقدرة على تنفيذ الواجبات اليومية دون تعب مفرط مع توافر قدر من الطاقة يسمح بمواصلة العمل والأداء خلال الوقت الحر، ومواجهة الضغوط البدنية في الحالات الطارئة، والصفات البدنية عملية فردية أي أنها ترتبط بدرجة كبيرة بظاهرة الفروق الفردية، إذ يختلف الأفراد في قدراتهم البدنية، وعرفت منظمة الصحة العالمية على أنها المقدرة على أداء عمل عضلي على نحو مرض. (علي والزبيدي، 2012، ص 05)

ويعرف الباحث الصفات البدنية بأنها تلك القدرات التي تعطي لجسم الفرد أو اللاعب القدرة والقابلية في الأداء الحركي لنوع النشاط الذي يتخصص فيه، إذ أن هذه القدرات تمكن الرياضي من التغلب على مختلف المقاومات التي يتعرض لها خلال المنافسة وتعطي له القدر الكافي من الطاقة لأداء المتطلبات المهارية والخططية مع تأخير ظهور التعب وترتبط هذه القدرات بالصفات البدنية كالقوة والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة والدقة والتوازن.

❖ 2.6. القوة:

“هي إحدى المكونات الخاصة للياقة البدنية وتعرف على أنها “القدرة على التغلب على مقاومة خارجية الفعل المعاكس الذي يقف ضد اللاعب. ويرى هارة *Harrah* أن القوة أنها “أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية ” (بن يوب، 2018، ص 66).

“هي قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة ويركز شاركي *Sharkey* 1984 على إلقاء الضوء حول دور الجهاز العصبي في القوة العضلية حيث يعرفها بأنها: أقصى جهد يمكن إنتاجه لأداء إنقباض عضلي إرادي واحد” (بن شهرة وزیوش، 2018، ص 117).

ويعرف الباحث صفة القوة على أنها قدرة العضلة أو المجاميع العضلية في أداء أقصى إنقباض عضلي إرادي ضد مقاومة خارجية وهي أحد أهم عناصر اللياقة البدنية التي تعتمد عليها أغلب الأنشطة الرياضية في الأداء البدني الحركي.

❖ السرعة:

“هي القدرة على التحرك للأمام بأسرع ما يمكن ويقول علاوي: أنها القدرة على الانتقال أو التحرك من مكان لآخر بأقصى سرعة ممكنة” (فاظلي، 2015، ص 44).

“وتتوقف السرعة على عدة عوامل داخلية كسلامة الجهاز العصبي، ونوعية الألياف العضلية وكفاءة الأداء البدني، وعلى عدة عوامل خارجية كالطقس، والرياح، وحالة الملعب” (عون وبولوفة، 2015، ص 149).

ويعرف الباحث صفة السرعة على أنها تلك الصفة التي تمنح للرياضي القدرة على أداء المهارات المركبة أو المهارات ذات النوع الواحد في أقصر زمن ممكن.

❖ التحمل:

“هو قدرة الأجهزة الحيوية على مقاومة التعب لفترة طويلة أثناء النشاط الرياضي” (رزقي، 2014، ص 200).

وينظر إلى التحمل بشكل عام أنه زمن الأداء المستمر الطويل الذي يحافظ على قابلية العمل من قبل الأجهزة الوظيفية للرياضي، وزيادة فاعلية ومقاومة الأجهزة الوظيفية للتعب عند التدريب، أو المنافسة، أو خلال التأثير غير المناسب للظروف الخارجية، كما أنه قدرة أو قابلية الأجهزة الداخلية على مقاومة التعب، وهذا يعني قابلية الأجهزة الداخلية على العمل عند دوام الحمل، أما (سمكن) Symken فقد عرفها على أنها القدرة على مقاومة التعب في حالة أداء التمرينات البدنية لفترة طويلة من الزمن. (الحداد، 2015، ص 32)

❖ مناصب اللعب:

1. صانع اللعب (*LE MENEUR DE JEU*): هو من أسرع اللاعبين في الفريق، ويمتلك مهارات عالية من ناحية التحكم في الكرة وتمريرها بالإضافة إلى الرؤية الجيدة للملعب.
2. الجناح 1 "مسدد 3 نقاط" (*LAILLIER*): يمتاز بالسرعة واقتناص الرميات الثلاثية والثنائية بالإضافة إلى إنهاء الهجمة المرتدة، ويتموقع في أحد طرفي الملعب.
3. الجناح 2 "المهاجم الصغير" (*LARRIERE*): هو أسرع لاعبي الفريق ويمتاز بالقوة الدفاعية خاصة أثناء الهجوم المرتد، بالإضافة إلى إقتناص الرميات الثلاثية.
4. الارتكاز 2 "المهاجم القوي" (*LAILLIER FORT*): يمتاز بالقوة البدنية مع التحرك السريع والقوي تحت السلة أثناء الهجوم والدفاع.
5. الارتكاز 1 "اللاعب المحوري" (*LE PIVOT*): هو أطول اللاعبين من ناحية طول القامة يمتاز بالقوة البدنية، ونسبة عالية في الاستحواذ على الكرات المرتدة والتسجيل من تحت السلة. (طوبال و بن لكحل، 2015، ص 127)

❖ كرة السلة:

هي لعبة أمريكية الأصل وذات شعبية كبيرة في بعض بلدان العالم، تم إبتكارها من قبل مدرس التربية البدنية جيمس نايسميث *James Naismith* سنة 1891 م وتمارس في صالات مغلقة بين فريقين يتكون كل منهما من خمسة لاعبين ويحدد الفائز بينهما من خلال تسجيل أكبر عدد ممكن من الأهداف في سلة مرتفعة عن الأرض ب 3 أمتار وهي رياضة بدنية بامتياز تتطلب توافر عنصري القوة والسرعة لأداء الكثير من مهاراتها الحركية التي تجذب إنتباه المشاهدين لها.

❖ الأكابر:

"وهو الصنف الأخير من الأصناف الممارسة لمختلف المنافسات الرياضية حيث إذا إرتقى الرياضي بحكم سنه لهذا المنصب لا يحق له المنافسة واللعب في الأصناف الدنيا" (صحراوي، 2015، ص 33).

7. الدراسات السابقة والمثابفة:

من أهم العناصر التي تساعد الباحث في حل مشكلة بحثه نجد عنصر الدراسات السابقة لأن الاطلاع عليها يساعد على صياغة فروضه وضبط متغيراته وتفسير نتائج ذلك في حدود الإمكانيات التي تستطيع توفيرها لهذه الدراسة وكانت أهم الدراسات السابقة والمثابفة التي عثر عليها الباحث ما يلي:

❖ الدراسة الأولى : أطروحة دكتوراه جزائرية (2006) ل: عبد القادر ناصر, أجريت هذه الدراسة حول: تأثير واجبات مراكز اللعب وخطوطه الدفاعية الوسط والهجومية في إحداث التباين في المتطلبات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم.

➤ أهداف الدراسة:

- تحديد مجالات الترابط والاختلاف في المتطلبات البدنية والمهارية بين مراكز وخطوط اللعب.
- تقويم تأثير واجبات مراكز اللعب وخطوطه الدفاعية, الوسط, والهجومية في إحداث التباين في المتطلبات البدنية والمهارية.
- تحديد ومعايرة المستويات لعينة البحث وتوضيح النسب المئوية الملائمة لمراكز وخطوط اللعب.

➤ منهج الدراسة: إستخدم الباحث المنهج المسحي الوصفي

➤ عينة الدراسة: اختار الباحث سبعة فرق التي احتلت السبع مرات الأولى في البطولة (2004_2005) وكان الغرض من هذا الاختيار هو إجراء الاختبارات والقياسات على الفرق القوية, وبلغت نسبة العينة من المجتمع الأصل حوالي 70%, وقدّر مجتمع البحث ب (112) لاعبا إلا أن الباحث استبعد بعض اللاعبين بعد إجراء التجربة الرئيسية, حيث بلغت عينة البحث التي أجرى عليها الباحث الدراسة الإحصائية حوالي (77) لاعبا اختيروا بالطريقة القصدية .

➤ الأدوات المستخدمة:

أولاً: اختبارات تقويم مستوى اللياقة البدنية:

- اختبار جري 30م سرعة من الوقوف ، اختبار صفة الرشاقة ، اختبار القفز العالي من الثبات ، اختبار صفة المرونة.

ثانياً :اختبارات تقويم مستوى المهارات الأساسية:

- اختبار مهارة رمية التماس _ اختبار مهارة الضربة الركنية _ اختبار مهارة السيطرة على الكرة _ اختبار مهارة دقة التصويب في المرمى _ اختبار مهارة قذف الكرة لأبعد مسافة _ اختبار مهارة الجري بالكرة _ اختبار مهارة ضرب الكرة بالرأس.

➤ الوسائل الإحصائية:

المتوسطات الحسابية _ التباينات _ الانحرافات المعيارية _ مقاييس الدلالة T لعينتين متجانستين وغير متساويتين في العدد، لعينتين متجانستين ومتساويتين في العدد، لعينتين غير متجانستين _ التجانس _ تحليل التباين .

➤ نتائج الدراسة: على ضوء النتائج والتحليل الإحصائية توصل الباحث إلى ما يلي :

- توجد فروق معنوية وأخرى عشوائية بين مراكز اللاعبين لبعض العناصر من اللياقة البدنية وبعض المهارات الأساسية حيث:
- حققت مراكز الهجوم أحسن نتيجة في كل من صفة السرعة (30م) وصفة القوة (القفز العالي من الثبات) وصفة الرشاقة ومهارتي الجري بالكرة بين الشواخص والتصويب في المرمى .
- كما حققت مراكز خط الوسط أحسن نتيجة في كل من صفة المطاولة (12 دقيقة جري) وصفة المرونة (ثني الجذع للأمام) وكذلك مهارة الركنية .
- أما مراكز خط الدفاع فسجلت أحسن نتيجة في مهارتي التماس وقذف الكرة لأبعد مسافة.
- عكست نتائج تصنيف المستويات المعيارية المستوى المقبول لجميع المتطلبات البدنية والمهارية.

- أعلى وأدنى مستوى معياري أظهرته مهارة ضرب الكرة بالرأس بنسب مئوية على التوالي :
(مستوى جيد جدا 42,85% ومستوى ضعيف جدا 00%).

❖ الدراسة الثانية : رسالة ماجستير جزائرية (2015) ل: دهبازي محمد صغير, أجريت هذه الدراسة حول: تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم حسب مراكز اللعب .

➤ أهداف الدراسة:

- معرفة بعض الخصائص البدنية المميزة لكل مركز من مراكز اللعب المختلفة .
- معرفة بعض الخصائص المهارية المميزة لكل مركز من مراكز اللعب المختلفة .
- تحديد مستويات معيارية لمعرفة مستوى الخصائص البدنية التي تميز عينة البحث .
- تحديد مستويات معيارية لمعرفة مستوى الخصائص التقنية التي تميز عينة البحث.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه المقارن

➤ عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 104 لاعبا يمثلون 5 نوادي من ولاية المسيلة من أصل 16 ناديا اختيروا بالطريقة العمدية, حيث بلغت نسبة عدد اللاعبين الممثلين لعينة البحث 28,65% من مجموع اللاعبين الكلي والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية بعد أن استثنى الباحث ما يلي:

- حارس المرمى من عينة البحث لخصوصية هذا المركز .
- اللاعبين الأقل من عشرين عاما .
- ويشير الباحث إلى أن عينة البحث تقلصت إلى 70 لاعبا في اختبار القوة الانفجارية بعد أن استثنى الباحث العديد من اللاعبين في هذا الاختبار .

➤ الأدوات المستخدمة:

- الإختبارات البدنية: استخدم الباحث كل من الإختبارات التالية:

اختبار الجري المكوكي 20 م _ اختبار الوثب العريض من الثبات _ اختبار جري 30 م من بداية متحركة 10 م _ اختبار الجري حول القوائم 40 م لقياس الرشاقة _ اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف لقياس المرونة.

➤ الوسائل الإحصائية: اعتمد الباحث في معالجة البيانات على برنامج الرزم الإحصائية

للعلوم الاجتماعية (*Spss*) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية _ اختبار تحليل التباين الأحادي _ اختبار (*LSD*) للمقارنات البعدية _ الدرجات المعيارية.

كما اعتمد الباحث على برنامج (*F. BRUCHON, 2007*) لإعداد سلم التقييط .

➤ نتائج الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) في الخصائص البدنية قيد الدراسة (تحمل هوائي, قوة انفجارية, سرعة انتقالية, رشاقة, مرونة) بين مختلف مراكز اللعب (مدافع جانبي, مدافع محوري, وسط ميدان, هجوم) عند أفراد عينة البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) في الخصائص المهارية (دقة التمرير, دقة التسديد, دقة الضربة الرأسية) بين مختلف مراكز اللعب (مدافع جانبي, مدافع محوري, وسط ميدان, مهاجم).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) في مهارة المراوغة وتغيير الاتجاه بالكرة بين مختلف مراكز اللعب (مدافع جانبي, مدافع محوري, وسط ميدان, مهاجم).
- عكست نتائج تصنيف المستويات المعيارية المستوى المتوسط في أغلب الخصائص البدنية قيد الدراسة لدى مختلف مراكز اللعب عند أفراد عينة البحث حيث :

- سجل المدافع الجانبي المستوى الجيد في السرعة والمتوسط في التحمل والقوة والرشاقة والمستوى الضعيف في المرونة.
 - سجل مركز المدافع المحوري المستوى الجيد في السرعة والرشاقة والمستوى المتوسط في التحمل والقوة والمستوى الضعيف في المرونة.
 - سجل مركز وسط الميدان المستوى الضعيف في التحمل والقوة والمتوسط في السرعة والرشاقة والمرونة.
 - سجل مركز الهجوم المستوى الجيد في السرعة والمستوى الضعيف في التحمل والقوة والمتوسط في الرشاقة والمرونة .
 - عكست نتائج تصنيف المستويات المعيارية المستوى المتوسط في أغلب الخصائص المهارية قيد الدراسة لدى مختلف مراكز اللعب عند أفراد عينة البحث حيث :
 - سجل مركز المدافع المحوري المستوى الضعيف في مهارة الضربة الراسية والمستوى المتوسط في باقي المهارات (دقة التمرير , المراوغة, التسديد).
 - سجل مركز وسط الميدان المستوى الضعيف في مهارة التمرير والمستوى المتوسط في باقي الخصائص المهارية.
 - سجل مركز الهجوم المستوى المتوسط في جميع الخصائص المهارية قيد الدراسة .
- ❖ الدراسة الثالثة : دراسة طوبال أمين وبن لكحل منصور (2015)، أجريت هذه الدراسة تحت عنوان: القياسات الجسمية وعلاقتها بالقدرة اللاهوائية القصوى لدى لاعبي كرة السلة حسب مراكز اللعب
- أهداف الدراسة:
- يهدف هذا البحث إلى التعرف على أهم القياسات الجسمية التي لها علاقة بالقدرة اللاهوائية القصوى لكل منصب من مناصب اللعب لدى لاعبي كرة السلة.
 - منهج الدراسة: إستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.
 - عينة الدراسة: تمثلت عينة البحث في (61) لاعبا من صنف الأواسط يمثلون خمس فرق (النادي الوهران _وداد بوفاريك _أولمبي بلعباس _شباب تموشنت _نادي سطاوالي) التي

تنشط في القسم الممتاز للموسم الرياضي 2013/2012، علما أن البطولة الجزائرية الممتازة تتشكل من 20 فريقا مقسمة على مجموعتين والتي مثلت مجتمع الأصل.

➤ الأدوات المستخدمة: إستخدم الباحثان الأدوات التالية:

• القياسات الجسمية:

(طول القامة من الوقوف _ الوزن _ طول العضد _ طول الساعد _ طول الفخذ _ طول الساق _ محيط العضد _ محيط الساعد _ محيط الفخذ _ محيط الساق)

• إختبار القدرة اللاهوائية القصوى:

➤ إختبار سارجنت للوثب العمودي خاص بالقدرة اللاهوائية الناتجة عن إستخدام النظام الفوسفاتي اللاكتيكي.

➤ الوسائل الإحصائية: تم معالجة البيانات الإحصائية بواسطة (الوسيط الحسابي _ الانحراف المعياري _ معامل الارتباط بيرسون).

➤ نتائج الدراسة:

• وجود إرتباط موجب قوي بين طول القامة من الوقوف والقدرة اللاهوائية القصوى لدى منصب صانع اللعب.

• وجود إرتباط موجب بين الوزن والقدرة اللاهوائية القصوى لكل من (صانع اللعب _ الارتكاز 1 "اللاعب المحوري" _ الارتكاز 2 "المهاجم القوي")

• وجود إرتباط موجب بين القدرة اللاهوائية القصوى و (محيط العضد _ محيط الساعد _ محيط الفخذ _ محيط الساق) لدى منصب صانع اللعب فقط.

• وجود إرتباط موجب ذو دلالة معنوية بين محيط الساعد والقدرة اللاهوائية القصوى لدى مناصب اللعب التالية: (الجناح 1 "مسدد 3 نقاط" _ الجناح 2 "المهاجم الصغير" _ الارتكاز 1 "اللاعب المحوري" _ الارتكاز 2 "المهاجم القوي").

• عدم وجود إرتباط ذو دلالة معنوية بين القدرة اللاهوائية القصوى وطول الأطراف العلوية والسفلية

❖ الدراسة الرابعة : أطروحة دكتوراه جزائرية (2017) ل: طوبال أمين، أجريت هذه الدراسة حول :

المتطلبات المورفولوجية وعلاقتها ببعض المتغيرات الوظيفية حسب مراكز اللعب في كرة السلة

➤ أهداف الدراسة:

- التعرف على العلاقات الموجودة بين القياسات الجسمية وبعض القدرات الوظيفية للاعبين كرة السلة حسب مراكزهم.
- التعرف على مراكز اللعب الأكثر تميزا في العلاقة بين القياسات الجسمية وبعض القدرات الوظيفية.
- تحديد أوجه الاختلاف بين مراكز اللعب من الناحية الوظيفية والجسمية.
- إعطاء مؤشرات مساعدة على توجيه لاعب كرة السلة إلى المركز المناسب له.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية.

➤ عينة الدراسة: تمثلت عينة البحث في (61) لاعبا أقل من 19 سنة يمثلون خمسة فرق (النادي

الوهراني _ و داد بوفاريك _ أولمبي بلعباس _ شباب تموشنت _ نادي سطاوالي) وهذا يساوي نسبة 25% من مجتمع الأصل.

➤ الأدوات المستخدمة:

- القياسات الجسمية: (وزن الجسم _ اتساع الذراعين _ عمق الصدر _ طول القامة من الوقوف _ طول العضد _ طول الساعد _ طول اليد _ طول الفخذ _ طول الساق _ محيط العضد _ محيط الساعد _ محيط الفخذ _ محيط الساق _ محيط الصدر أثناء الشهيق _ محيط الصدر أثناء الزفير)
- الاختبارات البدنية:

اختبار سارجنت للوثب العمودي _ اختبار القدرة الهوائية القصوى (جري 6 دقائق لكوبر)

➤ الوسائل الاحصائية:

المتوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ معامل الارتباط بيرسون _ تحليل التباين

➤ نتائج الدراسة:

- هناك علاقة طردية للقدرة اللاهوائية القصوى مع محيط الساعد في كل مراكز اللعب الخمسة.
- هناك علاقة طردية بين القدرة اللاهوائية القصوى ووزن الجسم لكل من المراكز (صانع اللعب _ الارتكاز 1 _ الارتكاز 2).
- هناك تميز لمركز صانع اللعب في الارتباط بحيث كان هناك علاقة طردية للقدرة اللاهوائية القصوى مع أغلب القياسات الجسمية المستخدمة والمتمثلة في: وزن الجسم _ اتساع الذراعين _ عمق الصدر _ طول (القامة من الوقوف _ اليد) _ محيط (الععضد _ الساعد _ الفخذ _ الساق _ الصدر أثناء الشهيق).
- لا يوجد أي ارتباط للحد الأقصى للاستهلاك الأكسوجيني $VO2max$ مع القياسات الجسمية بالنسبة لمركز اللعب الارتكاز 1.
- هناك إشتراك بين مركزي صانع اللعب والجناح 1 في العلاقة الطردية بين الحد الأقصى للاستهلاك الأكسوجيني $VO2max$ والقياسات الجسمية التالية: عمق الصدر _ طول (الساعد _ الفخذ _ الساق) _ محيط (الساعد _ الساق).
- هناك ارتباط طردي بين الحد الأقصى للاستهلاك الأكسوجيني $VO2max$ وطول الساق لكل مراكز اللعب ماعدا الارتكاز 1.
- هناك تباين في اختبار القدرة اللاهوائية القصوى لصالح مركز اللاعب الارتكاز 1.
- هناك تميز لصانع اللعب في القدرة الهوائية القصوى.
- هناك تميز لمركز الارتكاز 1 في قياس طول (القامة من الوقوف _ الساعد _ اليد).
- تميز مركز الارتكاز 2 في قياس طول (الععضد _ الساعد _ الساق).

❖ الدراسة الخامسة : دراسة لازم محمد عباس وقاسم محمد عباس (2012), أجريت هذه الدراسة تحت عنوان : علاقة القدرات البدنية الخاصة بالأداء المهاري وفق مراكز اللعب المختلفة لدى لاعبي كرة السلة.

➤ أهداف الدراسة:

- هدفت الدراسة إلى التعرف على القدرات البدنية والأداء المهاري للاعبي كرة السلة وفق مراكز اللعب المختلفة .
- معرفة العلاقة بين القدرات البدنية والأداء المهاري للاعبي كرة السلة وفق مراكز اللعب المختلفة.

➤ منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي كونه المنهج الملائم لحل مشكلة البحث

➤ عينة الدراسة: حدد الباحثان مجتمع البحث وهم لاعبو فريق الدوري الممتاز لكرة السلة والبالغ عددهم (10) أندية للموسم الرياضي 2010 _ 2011م والبالغ عددهم (120) لاعبا وقد تم اختيار خمسة أندية وهم (الحلة, الحدود, النجف, التضامن, الرافدين), تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة وبذلك بلغت عينة البحث (60) لاعبا وفق مراكز اللعب, إذ شكلت العينة من المجتمع الأصلي نسبة 50%

➤ الأدوات المستخدمة:

أولاً: اختبارات القدرات البدنية:

- جري الزكزاك بطريقة بارو لقياس الرشاقة الكلية للجسم.
- القفز العمودي لقياس القدرة العضلية للرجلين.
- ركض 30 متر من البدء المنطلق لقياس السرعة الانتقالية.
- الاستناد الأمامي خلال 10 ثواني لقياس القدرة العضلية للذراعين.
- الجري المكوكي لقياس التحمل الدوري التنفسي.

ثانيا: اختبارات الأداء المهاري:

- اختبار التصويب من منطقة الرمية الحرة.
- اختبار التصويب من أسفل السلة 30 ثا.
- اختبار التصويب بالقفز من الجانب 6 متر.
- اختبار التصويب السلمي بعد أداء الطبطبة.
- اختبار حركة اللاعب المدافع.
- اختبار متابعة الكرة على لوحة الهدف.

➤ الوسائل الإحصائية: بعد جمع البيانات والمعلومات قام الباحثان بإجراء التحليلات الإحصائية باستخدام الحقيبة *SPSSver,12* لاستخراج النتائج:

_ الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ معامل الالتواء _ النسبة المئوية _ معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

➤ نتائج الدراسة:

- هنالك تباين في القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري وفق مراكز اللعب المختلفة وهي كالآتي:
- إن لاعب مركز (صانع الألعاب) يمتاز بالسرعة الإنتقالية والقوة المميزة بالسرعة لليدين والتحمل الدوري التنفسي من حيث القدرات البدنية، وبالطبطبة من حيث الأداء المهاري.
- إن لاعب مركز (الزاوية) يمتاز بالرشاقة من حيث القدرات البدنية، وبالتصويب السلمي والرمية الحرة والتصويب بالقفز وخطوات الدفاع من حيث الأداء المهاري .
- إن لاعب مركز (الارتكاز) يمتاز بالقدرة العضلية للرجلين من حيث القدرات البدنية، وبالمتابعة الدفاعية والتصويب من أسفل السلة من حيث الأداء المهاري.
- هنالك تباين في علاقات الارتباط وهذا يعني أن لكل مركز متطلباته الخاصة وفق ما تم ذكره في أعلاه.

- ظهور التخصص في القدرات البدنية والأداء المهاري وفق مراكز اللعب المختلفة على حساب المراكز فيما بينها وهذا من خلال العلاقات الارتباطية بينها .

❖ الدراسة السادسة : دراسة حيدر عبد الرزاق كاظم الحجاج (2010), أجريت هذه

الدراسة تحت عنوان : تأثير التدريب الفتري المرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة

بالسرعة للاعبي مراكز اللعب الهجومي المختلفة وأثرها في بعض المهارات الهجومية

بكرة السلة.

➤ أهداف الدراسة:

- التعرف على تأثير طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة في تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة للاعبي الشباب بكرة السلة.

- التعرف على مدى تأثير صفة القوة المميزة بالسرعة في بعض المهارات الأساسية الهجومية لكل مركز من مراكز اللعب الهجومي المختلفة.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين (ضابطة وتجريبية) لأنها أنسب المناهج في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

➤ عينة الدراسة: شملت عينة البحث التي تم اختيارها بالطريقة العمدية لاعبي نادي البصرة الرياضي فئة الشباب بأعمار (17_18) سنة والبالغ عددهم (30) لاعبا تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين (15 لاعب للمجموعة الضابطة) و (15 لاعبا للمجموعة التجريبية) بحيث تشمل كل مجموعة خمسة لاعبين لمركز الموزع وخمسة لاعبين لمراكز الزاوية وخمسة لاعبين لمركز الارتكاز, مثلا لاعبي مركز الموزع الذي يبلغ عددهم (10) لاعبين تم تقسيمهم بالقرعة إلى مجموعتين (5) ضابطة و(5) تجريبية وهكذا بالنسبة للاعبي الزاوية ولاعبي الارتكاز ويأتي تقسيم العينة حسب المراكز لكي يتم قياس مدى تطور مهارات ذلك المركز الذي يختلف عن مهارات المركز الآخر.

➤ الأدوات المستخدمة:

أولاً : الإختبارات البدنية:

- ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي خلال 10 ثواني.
- رفع الجذع والضغط على الركبتين (البطن) خلال 10 ثواني.
- رفع الجذع إلى الخلف (الظهر) خلال 10 ثواني.
- ثني ومد الركبتين خلال 20 ثانية.

ثانياً : الإختبارات المهارية:

- المناولة الصدرية على دوائر مرسومة على الحائط.
- المناولة بيد واحدة من الأعلى على دوائر مرسومة على الحائط.
- التهديف البعيد المحتسب بثلاث نقاط من القفز.
- المناولة الطويلة من فوق الكتف على مربعات مرسومة على الأرض.
- التهديف من أسفل السلة خلال 30 ثانية.
- الطبطة بتغير الإتجاه حول الشواخص.

➤ الوسائل الإحصائية:

_ الوسط الحسابي _ الانحراف _ قانون (T) للعينات المتساوية المرتبطة _ معامل الاختلاف
_ اختبار (T) للعينات المتساوية الغير مرتبطة

➤ نتائج الدراسة:

- طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة من الطرق التي تساهم بشكل فعال في تطوير القوة المميزة بالسرعة لمختلف عضلات الجسم (الذراعين والرجلين والبطن والظهر).
- تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة لها تأثير في تطوير المهارات الهجومية في كرة السلة حسب مراكز اللعب المختلفة.

❖ الدراسة السابعة : دراسة محمد مهدي السعدي(2010), أجريت هذه الدراسة تحت

عنوان : مقارنة بعض الصفات الحركية للاعبين مراكز اللعب المختلفة بكرة السلة.

➤ أهداف الدراسة:

- قياس بعض الصفات الحركية لدى لاعبي مراكز اللعب المختلفة بكرة السلة.
- التعرف على الفروق في مستوى بعض الصفات الحركية لدى لاعبي بعض مراكز اللعب.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات المتبادلة وذلك لملائمته وطبيعة المشكلة.

➤ عينة الدراسة: تكونت عينة البحث من لاعبي أندية العراق للدرجة الممتازة للموسم 2007_2008م, إذ بلغ عدد اللاعبين الذين تم إجراء الاختبار لهم 69 لاعبا يشكلون نسبة 58,47% من لاعبي الدوري البالغ عددهم 118 لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضمت الأولى صانعي الألعاب في الفرق وضمت الثانية لاعبي مراكز اللعب الأخرى, وكان عدد صانعي اللعب 18 لاعبا وباقي اللاعبين 51 لاعبا وهي نسبة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صادقا.

➤ الأدوات المستخدمة: شملت أدوات البحث على ما يلي :

- المصادر العربية والأجنبية _ اختبارات الصفات الحركية _ المقابلات الشخصية _ استمارات الاستطلاع لتحديد أهم عناصر الصفات الحركية _ استمارة استطلاع لتحديد أهم مراكز اللعب بكرة السلة.

➤ الوسائل الإحصائية:

- الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ الأهمية النسبية _ اختبار القيمة التائية

T-Test

➤ نتائج الدراسة: توصل الباحث إلى النتائج التالية :

- وجود اختلاف وتباين في مستوى الصفات الحركية بين لاعبي مراكز اللعب المختلفة بكرة السلة.

- إن مستوى الرشاقة كان أعلى لدى صانعي الألعاب منه لدى لاعبي (الارتكاز والزوابة) في لعبة كرة السلة.

- إن مستوى المرونة كان أعلى بالنسبة لصانعي الألعاب منه لدى لاعبي (الارتكاز والزوابة) في لعبة كرة السلة.

❖ الدراسة الثامنة: دراسة فارس سامي يوسف شابا وفارس مطشر عبد الرضا (2011).

أجريت هذه الدراسة تحت عنوان: تحديد المعايير لبعض القدرات البدنية وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة لشباب العراق.

➤ أهداف الدراسة:

- تحديد المعايير (درجات معيارية تائية) لنتائج اختبارات متغيرات البحث وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة لشباب العراق.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

➤ عينة الدراسة: اختيرت عينة البحث من لاعبي فرق الشباب للأندية المشتركة ضمن

الدوري الممتاز لكرة السلة للموسم الرياضي 1999م _ 2000م، ومنهم هم بأعمار (17

و 18 سنة)، وقد بلغ عدد أفراد العينة التي تم تطبيق الاختبارات عليها هي (104) لاعب

من أصل (130) لاعبا يمثلون (11) ناديا ويشكل هذا العدد ما نسبته (80%) من

المجتمع الأصلي للبحث.

➤ الأدوات المستخدمة:

- المراجع _ الملاحظة _ الاختبارات والقياسات _ المقابلات الشخصية

➤ الوسائل الإحصائية:

- الوسط الحسابي للبيانات المبوبة _ الانحراف المعياري للبيانات المبوبة _ الدرجة المعيارية _

الدرجة المعيارية المعدلة (التائية).

➤ نتائج الدراسة: تم التوصل إلى تحديد المعايير (الدرجة المعيارية التائية) لنتائج اختبارات

القدرات البدنية المبحوثة، وعلى وفق مراكز اللعب لعينة البحث.

❖ الدراسة التاسعة: دراسة شيرزاد محمد جارو وآخرون (2014)، أجريت هذه الدراسة

تحت عنوان: تأثير تمرينات على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة

للذراعين والرجلين وبعض المهارات الدفاعية للشباب بكرة السلة

➤ أهداف الدراسة:

- التعرف على تأثير التمرينات على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الشباب بكرة السلة.

- التعرف على تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين على وفق العتبة اللاهوائية ببعض المهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي) للاعبين الشباب بكرة السلة.

➤ منهج الدراسة:

- استخدم الباحثون المنهج التجريبي

➤ عينة الدراسة: تم تحديد أندية بغداد للشباب بكرة السلة وعددها (6) أندية وبواقع (72)

لاعبا كمجتمع للبحث. وبالطريقة العمدية. تم إختيار شباب نادي الأعظمية كعينة ممثلة

لمجتمع البحث وبواقع (12) لاعبا وبنسبة (16,66%).

➤ الأدوات المستخدمة:

- الملاحظة العلمية _ المصادر العربية والأجنبية _ الاختبارات والقياسات .

- ومن الاختبارات المستخدمة في البحث مايلي:

• اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

• اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

• اختبار حركة اللاعب المدافع.

• اختبار السحب الدفاعي.

➤ الوسائل الإحصائية: تم استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة وهي :

- النسبة المئوية _ الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ قانون (ت) للعينات المتناظرة.

➤ نتائج الدراسة:

- أن التمرينات المستخدمة على وفق العتبة اللاهوائية أدت إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.
- أن تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين على وفق العتبة اللاهوائية أحدث تطوراً في متغيرات البحث المهارية (حركة اللاعب المدافع، السحب الدفاعي).
- أن التمرينات البدنية اللاهوائية وخصوصاً تمرينات القوة المميزة بالسرعة لها تأثير فعال في تطوير الجانب البدني والمهاري للاعب كرة السلة على حد سواء.

❖ الدراسة العاشرة: دراسة على سموم الفطوسي (2012)، أجريت هذه الدراسة تحت

عنوان: تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى المهارات الدفاعية بكرة السلة.

❖ أهداف الدراسة:

- إعداد تمارين القوة المميزة بالسرعة للاعبين كرة السلة المتقدمين.
- التعرف على تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الأداء الدفاعي للاعبين كرة السلة المتقدمين.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

- عينة الدراسة: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقد تكونت من (12) لاعبا من نادي الشرطة يمثلون المجموعة التجريبية و (12) لاعبا من نادي الكهرباء يمثلون المجموعة الضابطة.

➤ الأدوات المستخدمة: اعتمد الباحث على الإختبارات الآتية :

- اختبار ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي.
- اختبار ثني ومد الركبتين.
- اختبار مهارة الدفاع ضد الممرر.
- اختبار مهارة الحجز والاستحواذ على الكرات المرتدة.
- اختبار مهارة الدفاع ضد المصوب والوقفة الدفاعية والمركز الدفاعي.
- اختبار الدفاع ضد المحاور.

➤ الوسائل الإحصائية: إستخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية:

- (الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ نسبة التطور _ إختبار t للعينات المستقلة وغير المستقلة)

➤ نتائج الدراسة:

- لتدريبات القوة أثر فعال في تطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.
- إن لتطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر فعال في تطور مستوى الأداء الدفاعي للاعبي كرة السلة.
- أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت تمارين القوة على المجموعة الضابطة في كل متغيرات الدراسة.
- لإستخدام تمارينات القوة خلال فترة الإعداد الخاص أثر فعال في تطور مستوى الأداء الدفاعي للاعبي كرة السلة فضلا عن الهجومي.

❖ الدراسة الحادية عشر: دراسة لؤي سامي رفعت (2017)، أجريت هذه الدراسة تحت عنوان:

تأثير تمارينات بدنية بجهاز (Verti Max) لتطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات الهجومية للاعبي كرة السلة الناشئين .

➤ أهداف الدراسة:

- إعداد تمارينات بدنية خاصة بجهاز (Verti Max) لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الناشئين بكرة السلة.
- التعرف على تأثير التمارينات البدنية الخاصة بجهاز (Verti Max) في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الناشئين بكرة السلة.
- التعرف على تأثير التمارينات البدنية بجهاز (Verti Max) في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات الهجومية للاعبين الناشئين بكرة السلة.

➤ **منهج الدراسة:** استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعة التجريبية الواحدة وذات الاختبارين القبلي والبعدي.

➤ **عينة الدراسة:** تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية والتي تمثلت في (10) لاعبين ناشئين بأعمار (16) سنة من مجتمع بحث عدده (16) لاعبا.

➤ **الأدوات المستخدمة:**

- المصادر العربية والأجنبية، الاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية، إستمارة لتسجيل البيانات، إستمارة لتفريغ البيانات.

- ومن الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث مايلي:

- اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (اختبار الاستناد الامامي (شناو) لمدة (10) ثواني).
- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (اختبار الوثب الامامي بالقدمين).

➤ **الوسائل الإحصائية:**

- الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ قانون (ت) للعينات المستقلة.

➤ **نتائج الدراسة:**

- إن التمرينات البدنية الخاصة أسهمت في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين بشكل متوازن.

- أسهم تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين في تطوير مستوى أداء المهارات الهجومية والمؤشرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية لفئة الناشئين.

- إن الشدة المتدرجة المستخدمة في التمرينات البدنية ذات تأثير واضح في أفراد عينة البحث وأثرت في زيادة فاعلية الأداء والتدريب.

- كلما كانت التمرينات البدنية قريبة من شكل أداء المهارة أدى ذلك إلى تطويرها بشكل أفضل وأسرع.

❖ الدراسة الثانية عشر: دراسة مصطفى عبد الرحمن (2006)، أجريت هذه الدراسة تحت عنوان: تحديد درجات ومستويات معيارية لاختبار قياس معدل التردد الحركي للاعبين مراكز اللعب المختلفة بفاعلية كرة السلة.

➤ أهداف الدراسة:

1. إيجاد درجات ومستويات معيارية لاختبار معدل التردد الحركي لدى لاعبي مراكز اللعب المختلفة بكرة السلة.

2. التعرف على الفروق بين لاعبي مراكز اللعب المختلفة لاختبار معدل التردد الحركي بكرة السلة.

➤ منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمته في حل مشكلة البحث.

➤ عينة الدراسة: قام الباحث باختبار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والتي شمل (176) لاعبا وهم من اللاعبين المتقدمين للدرجة الممتازة بكرة السلة والمسجلين في سجلات الاتحاد العراقي المركزي بلعبة كرة السلة وقد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية والبالغة (105) قسمت إلى ثلاثة مجاميع بعدد (35) لكل مجموعة تمثل مراكز (الموزع، الزاوية، الارتكاز).
➤ الأدوات المستخدمة:

الاختبارات البدنية (استخدم الباحث اختبار معدل التردد الحركي)

➤ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ معامل الارتباط البسيط _ النسبة المئوية _ اختبار (T) للعينات المتساوية _ تحليل التباين وفق التصنيف المتغير الواحد _ طريقة أقل فرق معنوي ($L.S.D$) _ المقدار الثابت _ الدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع = الوسط الحسابي + المقدار الثابت.

➤ نتائج الدراسة:

- تم إعداد جداول معيارية ناتجة عن المستوى الحقيقي للاعبين والتي يمكن الرجوع إليها من قبل المدربين لتقييم مستوى لاعبيهم.
- تم وضع درجات ومستويات معيارية حيث أظهرت أن أكبر نسبة مئوية تحققت عند المستوى مقبول ولمراكز اللعب المختلفة، أما على المستوى جيد جداً فنلاحظ أن النسب قليلة جداً أما مركز الارتكاز نلاحظ أنه لم يصل أحد اللاعبين إلى هذا المستوى، وهذا يدل على أن مستوى لاعبيننا متدني وهناك ضعف واضح في معدل التردد الحركي.
- ظهرت فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لأفراد عينة البحث حسب مراكز اللعب المختلفة ولصالح مركز الموزع
- لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في الأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث في مركز الزاوية والارتكاز.

❖ الدراسة الثالثة عشر: دراسة مهند عبد الستار عبد الهادي وفارس سامي يوسف شابا (2006)، أجريت هذه الدراسة تحت عنوان: تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة للشباب

➤ أهداف الدراسة:

- تحديد مستويات معيارية لنتائج إختبارات متغيرات البحث وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة لشباب العراق.

➤ منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

➤ عينة الدراسة: اختيرت عينة البحث من لاعبي فرق الشباب للأندية المشتركة ضمن الدوري الممتاز لكرة السلة في القطر للموسم الرياضي 1999_2000م وممن هم بأعمار (17 و 18) سنة، وقد بلغ عدد أفراد العينة التي تم تطبيق الاختبارات عليها هي (104) لاعبين من أصل (130) لاعبا يمثلون (11) ناديا ويشكل هذا العدد ما نسبته (80%) من المجتمع الأصلي للبحث.

➤ الأدوات المستخدمة:

✓ الاختبارات البدنية:

- من وضع الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين (شناو) أقصى عدد لمدة 10 ثوان.
- من وضع الوقوف ثني ومد الركبتين كاملاً لمدة 20 ثانية.
- من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية (3) كغ أماماً باليدين من فوق الرأس.
- القفز العمودي من الثبات.
- مناولة الكرة واستلامها نحو هدف على حائط لمدة 10 ثوان.
- الركض في المكان لمدة 10 ثوان.
- الركض المكوكي 25 م × 8 مرات من البدء العالي.
- من البدء العالي الركض المتعرج بين (6) شواخص لمسافة 13,50 م ذهاباً وإياباً.

➤ الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- النسبة المئوية _ الوسط الحسابي للبيانات غير المبوبة _ الانحراف المعياري للبيانات غير المبوبة
- الاختبار التائي (عينتين متساويتين غير مرتبطتين) _ معامل الارتباط البسيط بيرسون
- *Pearson* _ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للبيانات المبوبة _ الدرجة المعيارية والدرجة المعيارية المعدلة (التائية).

➤ نتائج الدراسة:

- تم التوصل إلى تحديد مستويات معيارية لنتائج إختبارات القدرات البدنية المبحوثة، وعلى وفق مراكز اللعب لعينة البحث.
- بلغت المستويات المعيارية لنتائج إختبارات العينة المبحوثة ضمن المستوى المحصور ما بين (جيد جداً، وجيد، ومتوسط، ومقبول، وضعيف، وضعيف جداً).

❖ الدراسة الرابعة عشر: دراسة لازم محمد عباس وآخرون (2016)، أجريت هذه الدراسة تحت عنوان: التصنيف وفقا لبعض القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري المركب والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة.

➤ أهداف الدراسة:

- هدفت الدراسة إلى تصنيف لاعبي كرة السلة وفقا للقدرات البدنية والأداء المهاري والقياسات الجسمية وحسب مراكز اللعب المختلفة.

➤ منهج الدراسة: إستخدم الباحثون المنهج الوصفي.

➤ عينة الدراسة: تم إختيار مجتمع البحث وهم لاعبو المدرسة التخصصية بكرة السلة لمديرية الرياضة والشباب في محافظة الديوانية بأعمار (16_17) سنة والبالغ عددهم (40) لاعبا وللموسم 2013.

➤ الأدوات المستخدمة في الدراسة: إستخدم الباحثون المراجع العلمية والمصادر والمقابلات الشخصية والاختبارات البدنية والمهارية والقياسات الجسمية.

✓ ومن بين الاختبارات البدنية المستخدمة في هذه الدراسة مايلي:

• جري الزكزاك بطريقة (بارو)

• القفز العمودي (لسارجنت)

• ركض 30 م (سرعة انتقالية)

• الاستناد الامامي (شناو)

• الجري المكوكي (التحمل الدوري التنفسي)

➤ الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- الوسط الحسابي _ الانحراف المعياري _ الالتواء _ التصنيف (Classify) _ تحليل التباين الأحادي _ أقل فرق معنوي (LSD)

➤ نتائج الدراسة: في ضوء النتائج المتوصل إليها إستنتج الباحثون ما يلي:

- يضمن التصنيف إمكانية توجيه اللاعب نحو المركز المخصص الذي يلائم مواصفاته البدنية والمهارية والجسمانية.

- أن ما تميزت به كل مجموعة من القدرات البدنية والأداء المهاري والقياسات الجسمية هي من العناصر الخاصة بنوع المركز.
- المجموعات التي تم فرزها من خلال التصنيف وفقا لعناصر القدرات البدنية والأداء المهاري المركب هي مجموعات منفردة بصفاتها الخاصة ومشتركة ببعض الصفات الأخرى مع المجموعات الأخرى.

8. التعليق على الدراسات السابقة والمثابفة:

من خلال العرض السابق لبعض الدراسات السابقة والمثابفة والتي تمكن الطالب الباحث من الحصول عليها من خلال المسح المرجعي لمجموعة من الأطروحات وتصفح العديد من المجلات العلمية المتخصصة، استخلصنا أن الدراسات السابقة والتي ترتبط بالمتغيرات الأساسية للدراسة (عبد القادر ناصر 2006، دهبازي 2015، طوبال وبن لكحل 2015، طوبال 2017، لازم وقاسم 2012، السعدي 2010، شابا وعبد الرضا 2011، عبد الرحمن 2006، عبد الرحمن 2006، عبد الهادي وشابا 2006، لازم محمد عباس وآخرون 2016) أن ما تضمنته جاء من أجل تحديد مجالات الترابط والاختلاف في المتطلبات البدنية والمهارية بين مراكز وخطوط اللعب، كما جاءت للتعرف على العلاقات الموجودة بين القياسات الجسمية وبعض القدرات الوظيفية للاعبي كرة السلة حسب مراكزهم، أو جاءت للتعرف على القدرات البدنية والأداء المهاري للاعبي كرة السلة وفق مراكز اللعب، أو جاءت للتعرف على الفروق في مستوى بعض الصفات الحركية لدى لاعبي بعض مراكز اللعب، أو جاءت لتصنيف لاعبي كرة السلة وفقا للقدرات البدنية والأداء المهاري والقياسات الجسمية حسب مراكز اللعب. وتم فيها عموما إتباع المنهج الوصفي، وتنوعت الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات.

بينما الدراسات المثابفة والتي ترتبط بإحدى المتغيرات الأساسية لدراستنا تنوعت أهدافها ما بين تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة، وما بين التعرف على مدى تأثير صفة القوة المميزة بالسرعة في بعض المهارات الأساسية الهجومية لكل مركز من مراكز اللعب الهجومي المختلفة، أو التعرف على تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الأداء الدفاعي

للاعبين، وتم فيها عموماً إتباع المنهج الوصفي والتجريبي، وتتنوع الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات.

أما دراستنا قد اشتملت على ثلاث أهداف وهي التعرف إلى الفروق في كل من عناصر القوة والسرعة والتحمل بين لاعبي كرة السلة وفقاً لمناصب اللعب، معرفة مراكز اللعب الأكثر تميزاً في كل من الصفات السابقة، تحديد أوجه الاختلاف بين لاعبي مناصب اللعب المختلفة من الناحية البدنية (القوة، السرعة، التحمل)، وسنتبع المنهج الوصفي المقارن وأداة الدراسة المتمثلة في مجموعة من الاختبارات البدنية، وسيتم التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام اختبار كولموغوروف سميرونوف *Kolmogorov-Smirnov^a* وشابيرو ويلك *Shapiro-Wilk* (وذلك للتحقق من شرط التوزيع الطبيعي للمتغيرات محل الدراسة)، واختبار تحليل التباين الأحادي (*One Way Anova*).

ومن خلال الدراسات السابقة يمكننا القول أنها قد ساهمت بشكل كبير في إعطائنا رؤية ونظرة جلية عما سنقوم به في دراستنا، كما أوضحت لنا أهم الطرق والمناهج المستعملة وكيفية اختيار القياسات الموافقة للهدف المطلوب مع إبراز وسائل المعالجة الإحصائية المناسبة لذلك، كما مكنتنا من الوصول إلى الصياغة النهائية للإشكالية وضبط الفرضيات، والتعرف على الصعوبات التي صادفها الباحثون.

الباب الأول

الدراسة النظرية

الفصل الأول

اللياقة البدنية

- تمهيد:

تناولت الكثير من الدراسات عنصر اللياقة البدنية وبينت أهميتها لجسم الإنسان ولا يوجد أدنى شك بأنها ذات أهمية كبيرة لجسم كل إنسان في هذه الحياة حتى يتم تفادي العديد من الأمراض التي تفتك بالصحة والحياة، فالحركة والممارسة الرياضية ذات أثر فعال في تطوير الجسم والحفاظ عليه من أمراض العصر (كالسمنة _ أمراض القلب والأوعية الدموية) وذات أثر فعال في تحسين أجهزة الجسم كالجهاز الدوري التنفسي والجهاز العضلي مع زيادة المقاومة للتوتر العصبي والتعب ويصبح الفرد ذو ثبات انفعالي وغيرها من الفوائد التي تنعكس بالإيجاب على جسم الإنسان، لهذا تولي العديد من الدول إهتماما كبيرا باللياقة البدنية لما فيها من أثر على صحة الإنسان، ومن جهة أخرى يتزايد الإهتمام في المجال الرياضي بهذا العنصر الهام لأن الأداء الحركي المهاري الخاص بالألعاب الرياضية يتطلب مجهود بدني كبير طيلة فترة الأداء التنافسي وهذا لن يكون إلا بوجود لياقة بدنية عالية يستند عليها الرياضي في الفترات الحساسة من عمر المباريات ولا يوجد مدرب رياضي لا يعرف هذا الأمر لهذا يبحث الكثير من المدربين على أحسن الطرق التدريبية التي تحسن من مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبيهم، ابتداء من تخطيط الموسم التدريبي والإعداد البدني العام والخاص مع التركيز على أدق التفاصيل التي تخدم الجانب البدني للاعبين والتي توصلهم إلى مستوى أو فورمة مثالية تمكنهم من التنافس على أعلى الإنجازات الرياضية.

1. مفهوم اللياقة البدنية:

رغم الإهتمام الشديد والشامل في كل بلدان العالم باللياقة البدنية إلا أنه من الصعب إيجاد تعريف واحد لها يتفق عليه المهتمين والمختصين بها، وسنسرّد بعض هذه التعريفات حتى يلم القارئ بجوانب هذه التعريفات (عزيز، 2015، ص8):

1. يعرفها **Hoekey**، 1981 على أنها الحالة البدنية التي يستطيع الفرد من خلالها القيام بأعبائه اليومية بكفاءة عالية. ويضيف على أنها مسألة فردية تعني قدرة الفرد نفسه على إنجاز أعماله اليومية في حدود إمكانياته البدنية، والقدرة على القيام بالأعمال اليومية تعتمد على المكونات الجسمية والنفسية والعقلية والعاطفية والروحية لهذا الفرد.

2. ولقد عرف اللياقة البدنية **Clarke**، 1976 على أنها القدرة على القيام بالأعباء اليومية بقوة ووعي وبدون تعب لا مبرر له من توافر قدر كاف من الطاقة للاستمتاع بوقت الفراغ وممارسة الهوايات المحببة ومواجهة الضغوط البدنية التي تفرضها حالات الطوارئ.

"ويعرفها قانيار **Vannier** بأنها القدرة على أداء الأعمال التي تتطلبها الحياة اليومية دون التعب المفرط مع الاحتفاظ بفائض احتياطي من الطاقة لمواجهة الطوارئ والتمتع بمواصلة الإشتراك في النشاط الترويحي" (سلامة، 2000، ص22).

وذكر ماتئوس **Mathews** في تعريفه للياقة البدنية "يعتبر هذا المصطلح مصطلح يعو للمراوغة إذا أردنا تحديدا موضوعيا وأبسط تعريف له هو قدرة الفرد على أداء أعمال بدنية معينة تتضمن بذلك الجهد العضلي".

ويقول دوتري **Daughtrey** "أن اللياقة البدنية حالة نسبية تختلف من فرد إلى آخر وتعتمد على قابلية الفرد للتكيف مع الأعمال التي يقوم بها مع بذل مجهود بسيط كلما إستطاع ذلك وبدون تعب زائد". (سيف، 2010، ص18)

بينما عرفها كمال عبد الحميد بأنها «القدرة على مدى تحمل الجسم في مجابهة متطلبات العمل واحتياجاته والطرق المختلفة التي يسلكها في حياته، ومدى تكيفه الضروري لملائمة الظروف والمواقف

الطارئة» ولقد عرفها (ماريو Mario) بأنها «قدرة الشخص على العمل بفضل ما فيه من قدرات جسمية وعقلية وروحية». (حسين، 1998، ص12)

ويشير لارسون ويوكم *Larson et Yokum* إلى أن وضع تعريف للياقة البدنية يتطلب مراعاة عاملين هما (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص34):

- متطلبات أوجه النشاط التي يساهم فيها الفرد في حياته.
- حالة الفرد تمثل إمكاناته في مواجهة متطلبات نشاطه في الحياة، ولكون هذه المتطلبات مهنية ورياضية فإن وضع معيار نموذجي للياقة البدنية ليس بالعمل السهل، وفي ضوء هذين العاملين وضع لارسون ويوكم التعريف التالي للياقة البدنية « هي طبيعة ودرجة التغير (أو التكيف) في مواجهة أوجه النشاط التي تتطلب بذل مجهود عضلي».
- وذكر تشارلز أ. بيوكر أن التعريف الذي قدمه جالاهر وبروها يعتبر من التعاريف الممتازة فهو يشير إلى أن اللياقة البدنية تتكون من (سيف، 2010، ص21):
 - اللياقة الثابتة أو الطبية، وتعني سلامة وصحة أعضاء الجسم مثل القلب والرئتين.
 - اللياقة المتحركة أو اللياقة الوظيفية، أو بمعنى آخر درجة كفاءة الجسم للقيام بوظيفته تحت ضغوط العمل المجهد.
 - اللياقة المهارية الحركية وهي تشير إلى التوافق والقوة في أداء أوجه النشاط المختلفة.

وتعرف منظمة الصحة العالمية اللياقة البدنية بأنها (عبد الفتاح وسيد، 2003، ص ص 13-14): «المقدرة على أداء عمل عضلي على نحو مرض»، وينتج بعض العلماء في تعريفهم للياقة البدنية إلى التركيز على الجانب الفسيولوجي حيث يعرف فوكس وآخرون (*Fox et al*) اللياقة البدنية بأنها «الكفاءة الفسيولوجية أو الوظيفية التي تسمح بتحسين نوعية الحياة».

"وأيضاً تعرف من الجانب الفسيولوجي بأنها « قدرة الجهاز التنفسي والدورة الدموية على إستعادة حالتها الطبيعية بعد أداء عمل معين» بينما تعرف أيضاً بأنها « قدرة القلب والأوعية الدموية والرئتين والعضلات على العمل بكفاءة مثالية »" (حسين، 1998، ص ص 12-13).

ويبرز تركيز بعض التعاريف على الربط بين اللياقة البدنية وظروف الحياة العامة حيث يعرفها «لامب Lamb» بأنها: «القدرة على مواجهة التحديات البدنية العادية للحياة والتحديات الطارئة ويضيف «محمد صبحي حسانين» أن اللياقة البدنية هي «مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة». (عبد الفتاح وسيد ، 2003، ص14)

وفي الأخير نختم بأن اللياقة البدنية هي مقدرة يتسم بها اللاعب تتمكن خلالها أجهزته الفسيولوجية وأعضاء جسمه من الوفاء بمتطلبات الأداء لرياضة أو أنشطة بدنية معينة.

كما أنها «نتاج تفاعل كافة العناصر البدنية والفسيولوجية (الوظيفية) والمورفولوجية التي تعكس الأداء البدني والحركي للاعب». (حماد، 2010، ص183)

ومن خلال ما تم ذكره من تعاريف للياقة البدنية فالباحث يتفق مع جميع التعاريف ولا يتعارض مع أي منها، فالبرغم من عدم إمكانية حصر اللياقة البدنية في مفهوم واحد إلا أن جميع التعاريف تعطي مفهوم شاسع ومتعدد الجوانب، كما يمكن أن يعرفها الباحث على أنها تلك المقدرة أو القدرات التي تمنح للجسم إمكانية للعمل ومزاولة النشاط البدني بصورة جيدة مع توفر قدر من الطاقة يمد الجسم بالحيوية والنشاط لفترة زمنية كبيرة لمواجهة الضغوط البدنية أو المثيرات الخارجية التي تفرضها الحالات الطارئة.

2. أهمية اللياقة البدنية:

لقد نظم "الله" سبحانه وتعالى أعضاء جسم الإنسان بصورة نموذجية تمكنه من الحركة التي لا يستطيع الحياة بدونها، فهي وسيلته الأساسية للحياة، وهي التي تمكنه من ممارسة أي نشاط في حياته اليومية ومن ثم أصبحت الحركة أحد وسائل تقدمه ورفاهيته. بحيث أشار الأنثروبولوجيين خبراء علم الإنسان إلى أن الحاجة إلى الحركة ارتبطت في بداية الخليقة ولفترة طويلة قديماً بمبدأ «Fight or Flight» أي القتال أو الفناء، فقد كان الإنسان خلال بحثه عن الطعام إما أن يقاتل مستخدماً الحركة وأن يتقادى الصراع عليه وفي هذه الحالة أن يجيد الهروب من مصادر الخطر ومن ثم يمكننا القول بأن الإنسان منذ القدم كان لا يستطيع العيش بدون لياقة بدنية و إمكانات بدنية فطرية حركية ليتمكن من الإستمرار في الحياة. (غليس، 2013، ص73)

حتى أسلافنا الأكثر حداثة كان عليهم أن يبذلوا جهدا كبيرا، كجزء أساسي من نشاطات حياتهم اليومية.

وإذا ما عقدنا مقارنة بين الحركة الدائمة والجهد البدني الذي كان يبذله أسلافنا بما يبذله إنسان عصرنا الحديث، فإننا سنستنتج أن هناك فارقا كبيرا في كم الحركة والجهد الذي كان يتميز به الأسلاف عن إنسان اليوم. بحيث قد تميز العصر الحديث باكتشافات عملية متنامية، وفرت كافة الأدوات الأجهزة التي صنعتها التكنولوجيا المتطورة باطراد، والتي مكنت الإنسان من أن ينهي كافة أنشطة حياته اليومية تقريبا دون جهد بدني يذكر. ولقد تدخلت الأدوات والأجهزة في كل عمل يؤديه إنسان اليوم في حياته اليومية وهو الأمر الذي يفسر لنا الفارق الكبير جدا بين ما كان يبذله إنسان الأمس وما يبذله إنسان اليوم من جهد بدني وحركة ونشاط. ومن جهة أخرى فقد أظهرت الإحصائيات أنه خلال المائة سنة الأخيرة تناقص متوسط العمل الأسبوعي للفرد بمعدلات كبيرة، الأمر الذي أدى إلى تحول ساعات كثيرة من التي كانت تقضى في العمل إلى ساعات وقت فراغ لا تستثمر، وإذا ما شغلت تلك الساعات فإن ثمة شغلها الخمول، فأدى ذلك إلى تزايد في مشكلة نقص الحركة بصفة مضاعفة. (بن شعيب، 2014، ص27)

وتولي المجتمعات الحديثة إهتماما متزايدا بعمليات تنظيم البرامج الرياضية المتنوعة لما تقوم به من دور فعال في إكتساب الأفراد اللياقة البدنية واللياقة الصحية وشغل أوقات الفراغ، زيادة على إسهاماتها المتعددة في تخفيف حدة الأمراض التي تصيب الإنسان. كما أنها تعمل على تحسين ورفع كفاءة وعمل الأجهزة الحيوية في الجسم، وتشير الدراسات الطبية إلى أن اللياقة البدنية وممارسة الأنشطة الرياضية تعمل على تحسين الجهازين الدوري والتنفسي الأمر الذي يقلل من الإصابة بالأمراض المعاصرة مثل السمنة وأمراض الجهازين الدوري والتنفسي.

وقد تناولت العديد من الدراسات والأبحاث تأثير التدريب البدني على عمل الأجهزة الحيوية حيث يتميز الشخص المدرب من غير المدرب بكفاءة أجهزته الحيوية.

أما من الناحية النفسية فإن المجال الرياضي يعتبر مجالا خصبا للتأثير على الحالة النفسية للفرد فهو يتأثر بها ويؤثر فيها، ويمر الرياضي من خلال المنافسات الرياضية بكثير من الحالات الإنفعالية في

شكل القلق والعدوانية والخوف والمرح والسعادة، كما أن الممارسة الرياضية يهدف للوقائية الصحية أثبتت الدراسات أن لها تأثيرها الجيد على الحالات المزاجية. (العيد، 2012، ص85)

وقد أجريت دراسات أخرى على مهن كالموظفين الجالسين خلف مكاتبهم لساعات طويلة وخرجت هذه الدراسات بأن هذه المهن يكثر بينهم الإصابة بأمراض القلب والشرابين والنزلات الشعبية والسمنة المفرطة وضغط الدم كما أجرى على مرضى السكر بحث وقسمهم إلى قسمين قسم حدد له العلاج ونظام معين من التغذية مع برنامج مقنن مناسب لاكتساب اللياقة البدنية والقسم الآخر حدد له ما في القسم الأول ولكن حرم من اللياقة البدنية فوجد أن الأولى حققت الشفاء في فترة زمنية أقل من القسم الثاني وأن إتباع نظام معين في التدريب الرياضي والتغذية السليمة كثيرا ما يكون عاملا هاما لتقليل الإصابة بأمراض الشريان التاجي كما أن المشي لمسافة ميلين يوميا يعمل على بناء دورة مساعدة للشريان التاجي. (أيمن فاروق، 1999، ص9)

وفي هذا الصدد يقول "فرنست جوكل *efranste jooke*" أن الذين يواظبون على ممارسة النشاط الرياضي يكون أدائهم لأعمالهم أفضل وإصابتهم بالأمراض أقل ومن المحتمل أن يعيشوا مدة أطول من غيرهم ويؤجل ظهور علامات الشيخوخة، كما قال "غاندي *gandin*" عندما سأله عن إختلال صحته قال "تركّيت الرياضة في شبابي فتركّيتي الصحة في شيخوختي". (عوينتي، 2014، ص56)

إذا فاللياقة البدنية كلمة أو تعبير كرس العديد من الباحثين والعلماء في شتى مجالات الحياة جهودهم للبحث عن دقائقها وأسرارها وأهمية كل جانب منها للفرد حتى أصبحت في الآونة الأخيرة من الأهمية مما جعلها غاية المهتمين بشؤون الرياضة والباحثين في أسرارها. (دحماني، 2010، ص17)

لذا فإن اكتساب لياقة بدنية لها من الانعكاسات الجيدة على صحة الإنسان من حيث كفاءة عمل الأجهزة الحيوية وتحسن الحالة المزاجية النفسية، فما على الفرد الغير ممارس لرياضة ما إلا تخصيص وقت معين للرياضة ولو للمشي، وهذا سيتم بنسبة كبيرة من خلال الإرادة القوية والاحتكاك بالأفراد الممارسين للرياضة في صالات الجيم مثلا أو أي نشاط رياضي آخر يقوي من الجهاز العضلي والعضوي للجسم، فممارسة الرياضة بانتظام وعلى المدى الطويل وخصوصا في مقتبل العمر تساعد الشباب على نمو العظام والمفاصل والعضلات والقلب والرئتين بطريقة صحيحة إضافة إلى الحفاظ على وزن مثالي،

أما الأشخاص الكبار في السن فإن فوائد اللياقة البدنية لديهم تقل لديهم من خطر الإصابة بأمراض القلب وقوة في المفاصل والأربطة والعضلات مع تجنب هشاشة العظام ومن بين أفضل الرياضات التي يمكن أن يمارسها كبار السن (المشي، السباحة، الجري الخفيف، رفع الأثقال ولكن باستعمال أوزان بسيطة لا تؤدي إلى إحداث إصابات).

3. أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية:

تلعب اللياقة البدنية دوراً أساسياً في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها، كما يختلف نوع اللياقة البدنية من لعبة إلى أخرى وهذا ما يعرف باللياقة البدنية الخاصة. ولقد إتفقت معظم أراء علماء التدريب الرياضي على أن اللياقة البدنية العامة هي المكون الأساسي الذي يبني عليه بقية المكونات اللازمة للوصول إلى ما يعرف (بالفورمة الرياضية)، ويشبه البعض اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية بأساس البيت الذي يمثل الدعامة الأساسية له وهكذا اللياقة البدنية بالنسبة للنشاط الرياضي، العمود الفقري والقاعدة العريضة التي لا تقبل مجرد المناقشة حول أهميتها. (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص30)

وعليه فإن الحاجة للياقة البدنية في مختلف الأنشطة الرياضية شئ ضروري فهي تعطي اللاعب الثقة والقدرة على أداء مختلف المهارات الحركية الخاصة بلعبته طيلة فترة الأداء التنافسي مع عدم الشعور بالتعب وهي القاعدة الأساسية الرئيسية التي تمهد الطريق للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية وتحقيق الإنجازات.

4. خصائص اللياقة البدنية:

من التعاريف السابقة للياقة البدنية يمكن ملاحظة أن جميعها يمكن أن تعطي المفهوم المتكامل للياقة البدنية، وإن كان كل منها قد يركز على جانب أو أكثر منفصلاً عن الجوانب الأخرى، غير أنه يمكن إستخلاص بعض الخصائص الأساسية التي تعطي في مجملها المفهوم المتكامل للياقة البدنية وهذه الخصائص هي (عبد الفتاح وسيد، 2003، ص14-15):

1. أن اللياقة البدنية عبارة عن مقدرة بدنية تتأسس على عمليات فسيولوجية مختلفة وتتأثر بالنواحي النفسية.
2. أنها مستوى معين من العمل الوظيفي لأجهزة الجسم يمكن قياسه وكذلك يمكن تنميته.
3. أن الهدف الأساسي للياقة البدنية هو تحسين قدرة الجسم على مواجهة المتطلبات البدنية العادية التي تستلزمها ظروف الحياة اليومية، بالإضافة إلى إمكانية مواجهة تحديات بدنية أكثر صعوبة في المواقف الطارئة أو من خلال أداء جهد بدني كالتدريب أو المنافسات الرياضية. واللياقة البدنية لها شق آخر وهو تنمية القدرة البدنية التي تعتمد على مجموعة العمليات الفسيولوجية وتأثرها بالنواحي النفسية للفرد. وفي سبيل ذلك تحاول اللياقة البدنية تحقيق التكافؤ بين هذين العاملين.
4. أن أحد الأهداف المهمة للياقة البدنية هو تحقيق الوقاية الصحية وتوفير حياة أفضل للفرد.
5. مكونات اللياقة البدنية:

1.5. آراء علماء الغرب في تحديد مكونات اللياقة البدنية:

نلاحظ إختلاف واضح في تحديد مكونات اللياقة البدنية بين علماء الولايات المتحدة الأمريكية حيث صورها العالم الكبير هارسون كلارك *Harrison Clarke* في ثلاثة مكونات أساسية هي (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص51):

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. القوة العضلية | <i>Muscular Strength</i> |
| 2. الجلد العضلي | <i>Muscular Endurance</i> |
| 3. الجلد الدوري | <i>Circulatory Endurance</i> |

"في حين أنه إعتبر أن اللياقة الحركية أكبر في مكوناتها من اللياقة البدنية. حيث ضمنها بالإضافة للمكونات السابقة مايلى (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص51-52):

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. القدرة العضلية | <i>Muscular Power</i> |
| 2. الرشاقة | <i>Agility</i> |

3. المرونة *Flexibility*

4. السرعة *"Speed"*

"كما أنه إعتبر القدرة الحركية العامة أكثر هذه اللياقات شمولاً حيث ضمنها بالإضافة لمكونات اللياقة البدنية واللياقة الحركية العنصرين التاليين (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص52):

1. توافق الذراع والعين *Arm _ eye Coordination*

2. توافق القدم والعين *"Foot _ eye Coordination"*

وقد ذكر تشارلز بيوتشر *Charles Beaucher* (1960 _ 1975) أن لارسون ويوكم *Larson et Yokum*

قد قاما بعملية مسح للبحوث الفسيولوجية ووضعاً قائمة لمكونات اللياقة البدنية تتضمن عشرة مكونات، ويضيف أن اللياقة البدنية واللياقة الحركية يمكن فهمها بمفهوم واحد، والمكونات هي (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص52-53):

1. مقاومة المرض. *Resistance to Disease*

2. القوة العضلية والجلد العضلي *Muscular Strength and Muscular Endurance*

3. الجلد (الدوري التنفسي). *Endurance (Cardiovascular Respiratory)*

4. القدرة العضلية (وهي مركب من القوة والسرعة مع القدرة على إدماجها معاً).

5. المرونة. *Flexibility*

6. السرعة. *Speed*

7. الرشاقة. *Agility*

8. التوافق. *Coordination*

9. التوازن. *Balance*

10. الدقة. *Accuracy*

2.5. آراء علماء الشرق في تحديد مكونات اللياقة البدنية:

في الإتحاد السوفياتي سابقا يرى علمائه أمثال ليف بافلوفتش ماتيفيف *Pavlovich Matviv* وألكسندر ديمتروف *Alexandre Dimitrovitch* وفلاديمير فيمابلوفتش زاتسورسكي *Vladimir Vimplovich Zatsurky*. فمثلا يرى الأخير أن مكونات الصفات البدنية هي (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص55-56):

1. القوة.
2. السرعة.
3. التحمل.
4. المهارة.
5. المرونة.

ثم يلي ذلك في الأهمية الإسترخاء العضلي، التوازن، الإحساس بالمسافة.

أما في ألمانيا الشرقية سابقا فقد حددت مكونات اللياقة البدنية في خمسة مكونات أساسية هي (عبد الفتاح وسيد، 2003، ص17-18):

- | | |
|--------------------|------------|
| Strength | 1. القوة |
| Endurance | 2. التحمل |
| Speed | 3. السرعة |
| Flexibility | 4. المرونة |
| Agility | 5. الرشاقة |

بينما يقوم البعض بتقسيم تلك المكونات الخمسة إلى مكونات فرعية، وعلى سبيل المثال يقسم «علاوي» 1984 عنصر التحمل إلى:

.Basic endurance

1_ تحمل عام

.Special endurance

2_ تحمل خاص

والتحمل الخاص ينقسم إلى:

أ- تحمل السرعة.

ب- تحمل القوة.

ت-تحمل العمل أو الأداء.

ث-تحمل التوتر العضلي الثابت.

ويحاول «محمد صبحي حسانين» 1979 أن يحسم الخلافات الجارية حول هذا الموضوع بعد مسحه للعديد من المراجع العلمية المتخصصة التي تضمنت آراء ثلاثين عالما من الغرب والشرق وإنتهى إلى ترتيب مكونات اللياقة البدنية أو كما أسماها «مكونات الأداء البدني» وكان ترتيبها كالآتي (عبد الفتاح وسيد، 2003، ص18):

Muscular Strength

1. القوة العضلية

Endurance

2. الجلد

Flexibility

3. المرونة

Agility

4. الرشاقة

Speed

5. السرعة

Co_ordination

6. التوافق

Balance

7. التوازن

Muscular Power

8. القدرة العضلية

Accuracy

9. الدقة

Reaction. Time

10. زمن رد الفعل

6. طرق تنمية مكونات اللياقة البدنية:

يرتبط تنمية وتطور مكونات اللياقة البدنية من خلال التدريب الرياضي بالعوامل الآتية (محمود ومحمود، 2008، ص ص 153-154):

- القدرة الوظيفية لجميع أعضاء وأجهزة جسم الإنسان ذات العلاقة المباشرة أو الغير مباشرة بالعمل العضلي مثل الجهاز الدوري التنفسي والقلب والدورة الدموية والجهاز العصبي وغيرها من الأجهزة الأخرى.
- أهمية ثبات هذه الأجهزة في تأدية وظيفتها ويعتبر هذا الثبات الوظيفي مهم جدا لتأخير مظاهر التعب عند القيام بالمجهود الرياضي.
- فاعلية عمل أعضاء وأجهزة جسم الإنسان وتظهر هذه الفعالية أساسا من خلال التوافق الوظيفي لجميع الأعضاء والأجهزة.
- قابلية التحمل النفسي.

7. أنواع اللياقة البدنية:

تتقسم اللياقة البدنية من حيث الأنواع إلى لياقة بدنية عامة ولياقة بدنية خاصة:

1.7. اللياقة البدنية العامة:

تعرف اللياقة البدنية العامة كما يلي (حماد، 2010، ص 34):

مقدرة يتسم بها الرياضي تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية وأعضاء جسمه من القيام بوظائفها بكفاءة وفاعلية بصورة شاملة وممتزنة من خلال ممارسة أنشطة بدنية أو رياضية عامة. التعريف السابق للياقة البدنية العامة يستخدم خلال عمليات تدريب الرياضيين بصورة أساسية بالرغم من إمكانية استخدامه مع الممارسين للرياضة بكافة أنواعها، ومع الأشخاص العاديين الذين يمارسون برامج اللياقة البدنية المتقدمة ويستخدم التعريف السابق أيضا في الإعداد البدني العام للرياضيين في كافة أنواع الرياضة، إذ أن تحقيق إكتساب الرياضي للياقة البدنية العامة هدف من أهداف التدريب الرياضي، إذ يعتمد بناء اللياقة البدنية الخاصة على قاعدة اللياقة البدنية العامة.

- وكذلك يقصد باللياقة البدنية العامة الكفاءة البدنية التي يتميز بها الفرد في الحياة والذي تجعله يقوم بدور فعال في المجتمع وتتكون اللياقة البدنية العامة من (قرين، 2014، ص27):
- **الشمول:** وتعني عدم الإقتصار في تنمية اللياقة البدنية على أحد مكوناتها مقابل جميع المكونات الأساسية لها التي تتمثل في التحمل القوة والمرونة والرشاقة والسرعة.
- **الإمكانات المناسبة:** أن الفرد يتمتع بقدرات بدنية موزونة ومكتسبة وعليه يجب أن تكون عملية التطور في مكونات اللياقة البدنية بما يتماشى وإمكاناته.
- **الإنزان:** في هذا الجانب لا يمكن تطوير المكونات الخاصة باللياقة البدنية بتفضيل مكون على آخر.

2.7. اللياقة البدنية الخاصة:

عرف (محمد صبحي حسنين) اللياقة البدنية الخاصة بأنها كفاءة البدن في مواجهة متطلبات العمل المعين الذي يتخصص فيه الفرد، كما عرفها (قيس ناجي وبسطويسى أحمد) بكونها، مقدار ما يتمتع به الفرد من صفات بدنية خاصة تمكنه من مجابهة متطلبات حركية ومهارية خاصة بصورة أفضل، وعرفها (معيوف دنون وعامر سعودي) بأنها كفاءة مكونات اللياقة البدنية العامة للإيفاء بمستلزمات النشاط الحركي الخاص بالفعاليات والأنشطة الرياضية بشكل متخصص، وعرفها (عكلة الحوري) وفقا للمفهوم التخصصي لها بأنها إمتلاك الفرد لمكونات اللياقة البدنية العامة التي تمكنه من مجابهة الأعمال والمتطلبات الحركية والمهارية الخاصة باختصاصه.(الحوري، 2011، ص74)

وتعرف اللياقة البدنية الخاصة بأنها (حماد، 2009، ص36):

«مقدرة يتسم بها الرياضي، تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية وأعضاء جسمه من القيام بوظائفها بكفاءة وفاعلية، للوفاء بمتطلبات أنشطة بدنية حركية ذات طبيعة خاصة» هذا التعريف للياقة البدنية الخاصة يستخدم مع الرياضيين بصورة أساسية، أو الممارسين لأنشطة بدنية تخصصية.

ويستخدم أيضا في الإعداد البدني الخاص للرياضيين ومن في حكمهم كافة أنواع الرياضة، بعد أن يكونوا قد أتموا مرحلة الإعداد العام، والتي تخطط لإكسابهم اللياقة البدنية العامة.

ويشير التعريف السابق أيضا إلى أن التمرينات التي يتم من خلالها إكساب اللياقة البدنية الخاصة للفرد، تختار من بين التمرينات المتخصصة في إكساب عناصر بدنية بعينها، مثل القوة العضلية الخاصة، أو التحمل الخاص. ومن التعريف يلاحظ كذلك، أن التمرينات المستخدمة في إكتساب اللياقة البدنية الخاصة، سوف تأخذ نفس مسار الحركات التي يتسم بها أداء الواجبات البدنية الحركية في الرياضة التخصصية.

8. القدرات البدنية وطرق تنميتها:

تقسم القدرات البدنية إلى (قدرة التحمل والقوة العضلية والسرعة) بأنواعها المختلفة وتتعلق هذه القدرات البدنية أساسا بطرق توفير الطاقة وتمزج مع بعضها البعض. وتختلف أهميتها وطبيعة ترابطها مع بعضها البعض من نوع رياضة لأخر وتعتبر القدرات البدنية جميعا، أحد الشروط المحددة لمستوى الأداء الرياضي ورغم أن القدرات البدنية متلازمة ومترابطة مع بعضها البعض إلا أنها يجب دراستها منفصلة عن بعضها البعض لأسباب تدريبية وبيولوجية. (مجيد، 1997، ص410)

1.8. الأسباب التدريبية هي :

- فاعلية تنمية كل قدرة بدنية بالمجهود المناسب خلال التدريب.
- التأثير المتبادل للقدرات البدنية لذا يجب على المدرب الوعي عند برمجة فترات التدريب تلافي الآثار السلبية فمثلا في المصارعة عند الإكثار من تدريب القوة يحدث تأثيرا سلبيا على مستوى قدرة التحمل والسرعة. (محمود ومحمود، 2008، ص154-155)

وفي كرة القدم يؤثر الإكثار في تدريب قدرة التحمل تأثيرا سلبيا على مستوى كل من القوة والسرعة والتكنيك. لذا يجب على المدرب أن يراعي هذه الاحتمالات عند برمجة الفترات التدريبية الكبرى لعدة أسابيع مثلا.

2.8. أما الأسباب البيولوجية فهي:

- الفوارق القائمة بين القدرات البدنية المختلفة من حيث إمكانيات تنميتها في مراحل النمو البيولوجي المختلفة التي يجتازها الرياضي. على سبيل المثال لا يمكن تنمية القوة العظمى بصورة مثلى إلا بعد إختتام مرحلة التعظم بينما تعتمر المراحل العمرية المبكرة مناسبة جدا لتنمية أنواع معينة من السرعة وشروطها.

- العلاقة الوثيقة بين القدرات البدنية وأجهزة جسم الإنسان، على سبيل المثال يؤدي تدريب أنواع قدرة التحمل أساسا إلى تحسين وظائف القلب والدورة الدموية وجهاز التنفس بينما يؤدي تدريب أنواع القوة العضلية إلى نمو العضلات أما تدريب أنواع السرعة فيؤدي إلى تحسين التوافق العضلي العصبي.(مجيد، 1997، ص410-411).

9. القوة العضلية:

تعد القوة العضلية هي الأساس في الأداء البدني، وهي من أهم الدعامات التي تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية بحيث يقول (أوزولين *Azuline*) أن القوة العضلية تعتبر إحدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الأداء والجلد والمهارة المطلوبة، كما وتعد القوة العضلية أهم مكونات الصفات البدنية حيث يتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية وتطويرها يضمن وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة.(الهالي، 2017، ص ص 86- 87)

فالقوة العضلية تكتسب أهمية خاصة كونها إحدى المكونات الأساسية للياقة البدنية، نظرا لدورها المرتبط بالأداء الرياضي أو بالصحة على وجه العموم، ولم يحظ أي مكون آخر من مكونات اللياقة البدنية بدرجة من الأهمية بمثل ما حظيت به القوة العضلية، هذا ومازالت القوة العضلية هدفا يسعى إليه جميع الناس.(اسماعيل وبلال، 2015، ص72)

ولأهمية هذه الصفة البدنية ولما لها من إرتباط كبير بالأداء الرياضي سيحاول الباحث أن يخوض في مختلف تفاصيلها مع إبراز دور هذه الصفة في لعبة كرة السلة.

1.9. تعريف القوة العضلية:

هناك العديد من التعاريف ولهذا سوف نستعرض البعض من هذه التعاريف: "إن القوة العضلية على اختلاف أنواعها عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات خارجية أو التصدي لها" (مجيد، 1997، ص480).

وتعرف القوة العضلية بأنها «المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة من العضلات أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى إنقباض إرادي واحد لها» (حماد، 2010، ص190).

وتعد القوة العضلية عنصرا مهما من عناصر اللياقة البدنية، ولها تأثير في باقي العناصر الأخرى، كالسرعة والمرونة، والتحمل، والقدرات الحركية ومنها التوازن والتوافق وتعرف القوة العضلية (بأنها قدرة العضلة (أو العضلات) في التغلب على مقاومات مختلفة وتصنف إلى نوعين رئيسيين هما القوة العضلية الثابتة، والقوة العضلية المتحركة). (خوشناو، 2010، ص45)

والقوة العضلية حسب رأي العلماء (البشتاوي واسماعيل، 2006، ص307):

- قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة.
- مدى التغلب على مقاومة الجاذبية والعمل الداخلي والخارجي للعضلة.
- مقدرة ميكانيكية علاوة على كونها صفة بدنية للفرد.
- قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها.

ويتفق كل من كلارك *Clark* وماتثيوس *Matthews* وجيتشل *Getschel* وأنار نيو وقانيار *Anar Niu et Ganyar* في تعريف القوة العضلية بأنها: القوة القصوى المبذولة أثناء إنقباضة عضلية واحدة. بينما نرى أن كل من بوكالتر وهوكسوريان *Buckalte, Hawkset et Ryan* يكادوا أن يتفقوا على التعريف التالي للقوة العضلية «هي مقدار ما تبذله العضلة من قوة لمقاومة الجاذبية الأرضية والقصور الذاتي أو قوة عضلة أخرى وعادة ما تتناسب القوة العضلية مع حجم الجسم والمقطع المستعرض للعضلة». (سلامة، 2000، ص107)

وعليه فالقوة العضلية هي مقدار ما ينتج من إنقباض العضلة ضد مقاومة الجاذبية الأرضية أو ضد مقاومة خارجية، أو ضد مقاومة قصوى وترتبط القوة العضلية بالعناصر البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل. أما من الجانب الفسيولوجي فيمكن فهم القوة العضلية بأنها: «قابلية الفرد في التسلط على مقاومة خارجية بواسطة الأعصاب وتبادل المواد الكيميائية في العضلة». ويعرفها (هارة Harrah): «أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي العضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة». (حسين، 1998، ص324)

ويستفاد من القوة العضلية بشكل خاص في كرة السلة بأداء مهاراتها المختلفة، فالقوة العضلية تؤثر على السرعة الحركية في الكثير من مهارات اللعبة كما أنها تزيد من السرعة والقدرة والرشاقة، رغم أن كمية القوة الموظفة في الأداء الحركي قد تقل أو تزيد حيث يتوقف ذلك على كمية المقاومة وعلى فترة دوام برنامج التدريب. والقوة العضلية تزيد من مسافة الوثب العمودي للأعلى وبمعدل أسرع في مهارة التهديد بالقفز أو المتابعة الهجومية أو الدفاعية، ويمكن تطوير القوة العضلية وأشكالها المختلفة من الصفات البدنية بطريقتين إما باستخدام وزن الجسم فقط تمارين القوة الذاتية أو باستخدام أوزان خارجية تمارين المقاومة الخارجية. (فرج، 2008، ص14)

ويتفق الباحث مع جميع التعاريف السابقة للقوة العضلية في أنها قدرة أو إمكانية العضلة أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة خارجية أو مقاومتها، ويمكن تنميتها عن طريق تمارين القوة الذاتية (استخدام وزن الجسم كتمرين الضغط مثلا) وعن طريق تمارين المقاومة الخارجية (استخدام أوزان أو مقاومات خارجية كرفع الاثقال مثلا)، وترجع فائدة هذه الصفة البدنية في لعبة كرة السلة في أنها تساعد اللاعب على التحرك السريع بين الدفاع والهجوم والارتقاء لتصويب الكرة نحو السلة والفوز بالصراعات الثنائية تحت السلة للاستحواذ على الكرة كما تمنح اللاعب قوة انفجارية للأطراف العلوية والسفلية، ولهذا فإن القوة العضلية صفة بدنية ضرورية في هذه اللعبة لأن اللاعب يواجه العديد من المقاومات المختلفة في الشدة خلال اللعب ومن بين هذه المقاومات (الجاذبية الأرضية، الارتقاء والقفز العمودي للتصويب، الانتقال بسرعة من الدفاع إلى الهجوم والعكس مع تغيير اتجاه الجري، الاحتكاك القوي بجسم الخصم المنافس خلال الصراع على الكرة المرتدة من السلة أو خلال الهجوم والدفاع ومحاوله

المراوغة، لهذا فإن العمل على تطوير هذه الصفة البدنية شيء ضروري للاعب لتحقيق إنجاز غير مسبوق.

2.9. أهمية القوة العضلية:

- تسهم في إنجاز أي نوع من أنواع أداء الجهد البدني في كافة الرياضات وتتفاوت نسبة مساهمتها طبقاً لنوع الأداء.
- تسهم في تقدير العناصر البدنية الأخرى مثل السرعة والتحمل والرشاقة، لذا فهي تشغل حيزاً كبيراً في برامج التدريب الرياضي.
- تعتبر محدداً هاماً في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الرياضات. (حماد، 2001، ص 167)

ويقول بارو *Barrow* ومك جي *Mc gee*، أن القوة العضلية واحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي، وتعتبر سبب التقدم في الأداء، وكمية القوة في الأداء الحركي قد تكون بسيطة أو كبيرة، حيث يتوقف ذلك على كمية المقاومة وعلى دوام برنامج التدريب. ويشير ماثيوز *Mathews* إلى أن القوة ضرورية لحسن المظهر وتأدية المهارات بدرجة ممتازة، كما أنها تعتبر أحد المؤشرات الهامة لحالة اللياقة البدنية، وهي أيضاً إحدى وسائل العلاج من التشوهات البدنية. (حسانين ومعاني، 1998، ص 17)

ويرى الباحث أن للقوة العضلية أهمية كبيرة في المجال الرياضي لما لها من فوائد التي تؤثر بشكل إيجابي على جسم الرياضي، ويمكن حصر هذه الفوائد فيما يلي:

1. تعمل على تنمية وتطوير عضلات الجسم وتحمي الرياضي من إصابات المفاصل أو من التعرض للانزلاق الغضروفي.
2. تكسب الرياضي وزن جسم معتدل وعمر صحي طويل مع الوقاية من التشوهات.
3. تساهم في زيادة القدرة على التحمل خلال مواجهة مختلف المقاومات.
4. تمنح رياضيين كلاعب كرة السلة عنصر السرعة الانتقالية خلال الأداء في أقل زمن ممكن.
5. تكسب الرياضي الثقة في النفس مع جمالية في المظهر البدني.

6. قدرة عضلية كبيرة في أداء مختلف المهارات الحركية.

7. النجاح في الرياضة التي يتخصص فيها اللاعب.

3.9. أنواع القوة العضلية:

أجمع غالبية علماء التدريب الرياضي على أن القوة تتكون من 3 عناصر رئيسية وهي:

1. القوة القصوى (*Force maximale*)

2. القوة المميزة بالسرعة (*Force Vitess*)

3. القوة الانفجارية (*Force explosive*)

4. تحمل القوة (*Force endurance*)

1.3.9. القوة القصوى (*Force maximale*):

"هي أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي عند الإنقباض الإرادي وهي القوة التي لا يستغني عنها الرياضي وتعتبر واحدة من الصفات الضرورية اللازمة للاعب وخاصة في الفعاليات التي يتم بها بذل قوة كبيرة" (فرج وعبد الحسين، 2012، ص162).

"وعرفها (محمد محمود الدايم) كقوة عظمى بأنها أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي إنتاجها في حالة أقصى إنقباض إرادي" (علي وأحمد، 2015، ص359).

• ومن بين التعاريف التي وضعها العلماء للقوة القصوى ما يلي (حسانين ومعاني، 1998، ص22):

- عرفها كلارك *Clark* بأنها «أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة إنقباضة عضلية واحدة».
- ويعرفها بارو *Barrow* بكونها « قدرة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة».
- ويعرفها هارة *Harrah* بأنها «أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة».

- ويعرفها هنتجر *Hettinger* بأنها « القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى إنقباض إيزومتري إرادي».
- ويعرفها لارسون *Larson* بكونها « قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بارتفاع شدتها».

إذن من التعاريف السابقة للقوة القصوى يفهم بأنها أقصى قوة يمكن أن يصل إليها الرياضي من خلال أقصى إنقباض عضلي إرادي ضد مقاومة خارجية تتميز بالارتفاع في الشدة.

ومن خصائص القوة العضلية القصوى ما يلي (حماد، 2000، ص65):

1. يتميز هذا النوع من الانقباض العضلي بإنتاجه من خلال أكبر عدد من الألياف العضلية المستتارة في العضلة أو المجموعة العضلية.
2. يتراوح زمن الانقباض العضلي ما بين 1 ثانية إلى 15 ثانية.
3. تتسم سرعة الانقباض العضلي بالبطء أو الثبات.

ومما تقدم من تعاريف للقوة القصوى ومن خلال التطرق إلى خصائصها يتضح لنا أن تدريب وتطوير هذه النوعية من القوة تمنح للرياضي قوة عضلية قصوى تمكنه من مجابهة مختلف المقاومات ذات الشدة العالية مع أداء مختلف المهارات الحركية لنوع الرياضة التخصصية بشكل ممتاز ولهذا يجب على مدرب كرة السلة أن يضع مخطط تدريبي خاص بكل لاعب للعمل على تدريب وتطوير القوة القصوى للاعبين وأن يكون هذا المخطط لجميع عضلات الجسم وبالأخص عضلات الأطراف العلوية والسفلية (عضلات الذراعين والرجلين) لأن كرة السلة تعتمد بشكل كبير على هذين الجزأين، فاللعبة فيها العديد من المقاومات المختلفة في الشدة فاللاعب حين الارتقاء للتصويب يكون مواجهًا لوزن الجسم ولقوى الجاذبية الأرضية وعند المراوغة بالكرة أو عند الاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة يكون اللاعب مواجهًا لقوة الاحتكاك بجسم الخصم المنافس، ولهذا فإن العمل على تطوير هذه الصفة له من الفوائد التي تعود بشكل إيجابي على أداء اللاعبين حين تأدية مختلف المهارات الحركية للعبة وحين مواجهة مختلف المقاومات ذات الشدة العالية الموجودة داخل اللعبة.

ويمكن تنمية القوة القصوى باستخدام طريقتين، الأولى تعتمد على زيادة التضخم العضلي بزيادة مساحة المقطع العرضي للييفة العضلية عن طريق تنشيط بناء البروتين، للعضلة والمكونات المسؤولة عن الانقباض داخل اللييفة العضلية. أما الطريقة الثانية فتعتمد على تحسين كفاءة العمل العصبي ورفع مستوى نظم إنتاج الطاقة، وكذلك من خلال تحسين عمل الألياف العضلية بأنواعها المختلفة، فضلا عن زيادة مخزون مصادر الطاقة الفوسفاتية وكفاءة عمل الأنزيمات لسرعة إنتاج الطاقة اللازمة للانقباض ويتحدد استخدام أي من الطريقتين أو الدمج بينهما بناء على عدة عوامل منها: نوع التخصص الرياضي والخصائص الفردية للرياضي ومستوى القدرة لديه. فعلى سبيل المثال تتطلب بعض الأنشطة الرياضية تنمية القوة العضلية مع عدم زيادة كتلة الجسم. (الدلوي وعبد النصري، 2013، ص38)

“ومن أفضل الطرق التدريبية المناسبة لتطوير القوة القصوى هي طريقة التدريب التكراري وطريقة الفترتي مرتفع الشدة والأنشطة المميزة للقوة القصوى هي رفع الأثقال ويكون شكل التدريب فيها، تدريب دائري” (محسن، 2016، ص65).

2.3.9. القوة المميزة بالسرعة (*Force Vitesse*):

تعرف بأنها مقدرة الجهاز العصبي في التغلب على المقاومات بانقباض عضلي سريع. وفي تعريف آخر هي المقدرة على بذل أقصى قوة ممكنة في أقل زمن. وهنا يجدر الإشارة إلى أن إنتاج القوة المميزة بالسرعة يتطلب درجة كبيرة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد يطلق عليه القدرة (السرعة×القوة). (أبو عبده، 2008، ص175)

وتوصف القوة المميزة بالسرعة بأنها الشكل الثاني من أشكال القوة العضلية، وهي مركبة من صفتي القوة والسرعة والتي تحتاج إلى توافق وإنسجام ما بين القوة العضلية والعضلات العاملة وبأقل وقت ممكن، ولهذا فقد عرفت على أنها “القابلية على الإنجاز من دون القصوى، أي كفاية الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة”. (جارو، أمين، ومحمد، 2014، ص

(106)

وقد عرفها (محمد حسن علاوي) على أنها قابلية الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية العالية، وأما هارة *Harrah* وبسطوبيسي أحمد فعرها على أنها مقدرة العضلة أو مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن. (يوسف، ناصر، ومحمد، 2012، ص284)

ويرى (عقيل وأثير) بأنها "التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة فنية معينة وإنجازها بأقصى سرعة وأقصر زمن ممكن"، ولعبة كرة السلة تتميز بكثرة مهاراتها الهجومية والدفاعية ومنها التي تتكرر للتهديف والمتابعة وهي حركات القفز والحركات الدفاعية وهي صفة ضرورية للاعبين، إذ أن للقوة المميزة بالسرعة أثرا متزايدا في مستوى الأداء في الألعاب ذات الحركات المتكررة ومنها كرة السلة. (الفرطوسي، 2012، ص ص 197-198)

ومن خلال ما تقدم فإن الباحث يتفق مع التعاريف لصفة القوة المميزة بالسرعة بأنها قدرة العضلة أو مجموعة عضلية في التغلب على مقاومة خارجية في أسرع مدة زمنية ممكنة، وهي مزيج بين القوة والسرعة ويظهر ذلك عندما تكون سرعة الإستجابة للمثير في شكل إنقباض عصبي عضلي سريع في أقل فترة زمنية ممكنة، ويمكن إطلاق مصطلح آخر لهذه الصفة وهو مصطلح القدرة العضلية. وكرة السلة واحدة من أهم الفعاليات الرياضية التي يجب أن تتوفر فيها هذه الصفة المميزة لأن هناك علاقة تناسبية بين هذه الصفة وبين مختلف المهارات الحركية والخطية ويمكن لأي ممارس أو متابع للعبة أن يلاحظ هذه الصفة عندما يقوم لاعب ما بتمرير قصير أو طويل للكرة أو عند تصويب الكرة من القفز أو الوثب للحصول على الكرات المرتدة أو عند تغيير إتجاه الجري، ولهذا فإن الإتقان في أداء مختلف المهارات الخاصة باللعبة يتطلب عنصر القوة المميزة بالسرعة لأن كرة السلة رياضة الوقت والسرعة بامتياز.

ومن خصائص صفة القوة المميزة بالسرعة ما يلي (عمورة، 2017، ص43):

- الانقباض العضلي الحادث خلالها يشترك فيه عدد كبير جدا من الألياف العضلية، ويقل عن العدد الذي ينقبض عادة في القوة العضلية القصوى.
- سرعة الانقباض تتسم بالزيادة المفردة إذ تنقبض العضلة أو المجموعة العضلية بأقصى سرعة لها.

- يتراوح زمن الانقباض العضلي ما بين جزء من الثانية إلى ثانية واحدة.

ولهذا يرى الباحث أنه يجب على مدربي فرق كرة السلة بضرورة إجراء الطرق التدريبية المؤدية لتحسين صفة القوة المميزة بالسرعة للاعبين كل حسب منصب لعبه وحسب ما يتطلبه ذلك المنصب من وظائف أو أدوار هجومية ودفاعية، فمنصب الموزع يتطلب قدرة في التمرير والمراوغة وصناعة اللعب مع التصويب من خارج قوس الثلاث نقاط مع الصعود بالكرة من الدفاع إلى الهجوم لبناء اللعب، ومنصب الجناح يتطلب التصويب الثنائي والثلاثي مع التمرير الجيد للكرة ويتطلب إنطلاق سريع في الهجمات المرتدة مع المراوغة السريعة بالكرة وإختراق دفاع الخصم، أما منصب الارتكاز يتطلب التواجد الدائم تحت السلة والعمل مع صانع اللعب والجناح والارتقاء لوضع الكرة في السلة وهو أطول اللاعبين قامة وحسن إتقانه للمهارات المختلفة في اللعبة يسمح له من التهديد ويتطلب أيضا هذا المنصب الارتقاء للحصول على الكرات المرتدة من السلة مع التوقع الصحيح والقدرة على القفز لأعلى ما يمكن وفي أحسن وقت، لذا فإن المزج بين متطلبات اللعبة وصفة القوة المميزة بالسرعة تنعكس بالإيجاب في تطوير أداء اللاعبين كل حسب منصب لعبه (صانع لعب، الجناح، الارتكاز) وهذا ما يؤدي إلى تحقيق النتائج المرجوة والمتمثلة في الفوز بالمباريات مع أداء مميز بالسرعة.

بحيث نال التدريب البليومتري إستعمالا كبيرا في مختلف الرياضات ونال هذا النوع من التدريبات إهتماما كبيرا في كرة السلة والتي تتطلب صفة القدرة العضلية في أداء مختلف مهاراتها، ويعتمد التدريب البليومتري على الإطالة السريعة للعضلات العاملة (إنقباض عضلي لا مركزي) يتبعه في الحال إنقباض عضلي إرادي (إنقباض مركزي)، وتهدف التدريبات البليومترية أساسا إلى التأثير الإيجابي على تنمية القوة القصوى حيث تكون خلالها العضلة قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن. (جلطي وبن سالم، 2018، ص63)

3.3.9. القوة الانفجارية (Force Explosive):

"يعرفها قيس ناجي وبسطويسي أحمد بأنها عبارة عن إمكانية المجموعات العضلية في تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن ومع ذلك فهي عبارة عن القوة القصوى المتفجرة اللحظية إذ نجدها مطلوبة في لحظات معينة في الأداء المهاري الحركي" (جاسم، ناظم، ورشيد، 2016، ص 947).

“ويشير عصام عبد الخالق على أنها قدرة الفرد على بذل النهاية العظمى للطاقة في عمل إنطلاق واحد وهنا ترتبط قوة العضلة بالسرعة” (صبر وأحمد، 2011، ص181).

كما يعرفها ماكلوي *Mccloy* بأنها معدل الزمن للشغل وهي القدرة على تقجير القوة السريعة، كذلك يعرفها لارسو ويوكم *Larsaw et Yokum* بأنها «القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت».

وكما يذكر لارسو *Larsaw* أن القوة الانفجارية تتطلب توفير ما يلي (جابر، كاظم، وحسين، 2005، ص197):

1. درجة عالية من القوة العضلية.

2. درجة عالية من السرعة.

3. درجة عالية من المهارة لإدماج السرعة والقوة العضلية.

“ويعرفها (جونسون ونيلسون *Johnsone et Nelson*) بأنها القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع وقت ممكن” (الفرطوسي، 2007، ص144).

ويتفق الباحث مع التعريف القائل بأنها “القدرة على إنتاج أقصى قوة عضلية لمرة واحدة وبأقصر زمن ممكن” (عمر، 2018، ص303).

وللمقارنة بين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية نجد أن القوة المميزة بالسرعة هي أقل من القصوى في سرعة أقل من القصوى وتتميز بال تكرار دون فترات إنتظار لتجميع القوة، بينما القوة الانفجارية فهي التغلب على قوة أقل من القصوى ولكن في أقصى سرعة ممكنة ويجب أن يكون هناك لحظات زمنية يتوقف عندها اللاعب لتجميع قوته. (دبور، 1997، ص256)

وأشار (*Mililc*) عن بعض المصادر الغربية إلى أن القوة الانفجارية يتم توليدها عن طريق القوة المعاكسة. أو القوة القابلة للارتداد (*Reversible Strength*)، وقد وضح ذلك بأنه عند أداء القوة الانفجارية فإنها تشمل على مرحلتين، المرحلة الاولى وهي الانقباض العضلي اللامركزي (*Eccentric*) والذي يتم فيه تطويل العضلات والمرحلة الثانية هي الانقباض العضلي المركزي (*Concentric*) والذي يتم فيه تقصير العضلات، وبناء على ذلك فانه يجب أن تكون مرحلة الانقباض العضلي المركزي بالتقصير والتي تلي

مرحلة تطويل وإمتداد العضلة التي تسبقها بأسرع ما يمكن للحصول على أفضل قوة إنفجارية.(عمر، 2018، ص303)

إذن فالقوة الانفجارية من الصفات البدنية التي يجب على لاعب كرة السلة أن يتميز بها، لأن طبيعة اللعب في كرة السلة تقتضي أن يكون لدى اللاعب قوة قفز كبيرة ويتضح هذا الامر عندما يقوم اللاعب بحركة القفز عند بداية اللعب وعندما يقوم بالتصويب من القفز نحو السلة أو خلال القيام بتصويبة سلمية لوضع الكرة في حلقة السلة، وهذه الحركات تتطلب أن يكون لدى اللاعب قوة إنفجار كبيرة في الانقباضات العضلية لأداء الحركة أو المهارة في أقل زمن ممكن ولمرة واحدة.

1.3.3.9. أهمية القوة الانفجارية في لعبة كرة السلة:

1. تعد القوة الانفجارية واحدة من أهم أنواع القوة التي تلعب دورا مهما في كرة السلة، والتي تعتمد كثير من مهاراتها على صفة القوة الانفجارية.
2. إمتلاك لاعب كرة السلة لهذه القدرة تمكنه من القفز وعمل المتابعات الهجومية والدفاعية وكذلك أداء التهديد بصورة جيدة ولمختلف المسافات.
3. أن القوة الانفجارية شكل واضح للاعب في كرة السلة لما يحتاجه اللاعب في أثناء المباريات من الأداء المهاري والمتضمن في التهديد بصورة عامة والتهديد بالقفز بصورة خاصة إذ أن هذه الصفة البدنية تعمل على خدمة الأداء الحركي للاعبين.(جارو، 2015، ص217)

ومن خلال ما تقدم من تعاريف للقوة الانفجارية في أنها أقصى ما يمكن إنتاجه من عضلة أو مجموعة عضلية في إنتاج أقصى قوة أو أقصى إنقباض عضلي في أقل زمن ممكن ولمرة واحدة لأداء مهارة حركية، ومن خلال الأهمية لهذه الصفة البدنية في لعبة كرة السلة يبدو واضحا وجليا أن هذه الصفة لازمة وواجب إعطاء أهمية كبيرة لها لأنها مرتبطة بالكثير من مهارات اللعبة فكرة السلة كما قلنا في البداية تبدأ بكرة القفز بين لاعبين إثنين واللاعب الذي تكون صفة القوة الانفجارية لديه ممتازة يحصل على الكرة لفريقه منذ بداية اللعب وهذا شيء مهم في اللعبة بغض النظر عن ميزة الطول، وفي مجريات التنافس يقوم صانع اللعب أو لاعب الجناح بالتصويب نحو السلة ودائما ما يكون التصويب من خارج قوس الثلاث نقاط ودائما يكون التصويب من خلال القفز وهنا تدخل صفة القوة الانفجارية فهي التي

تمنح للاعب أعلى قفزة وقدرة عضلية كبيرة في عضلات اليدين لتصويب الكرة نحو حلقة السلة مع تجاوز يد اللاعب المدافع، وعموما تدخل صفة القوة الانفجارية في الشق الدفاعي والهجومى كالاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة سواء في الدفاع أو في الهجوم من خلال قوة وسرعة القفز، أو عند أداء اللاعب المهاجم للتصويب السلمي، أو عند إعاقة تصويبة اللاعب الخصم وكل هذه المهارات الحركية الخاصة باللعبة تتطلب قوة إنفجارية كبيرة في عضلات الذراعين والرجلين لذلك فإن التدريب على تنمية وتطوير هذه الصفة المهمة وخصوصا للاعبي الدوري الجزائري الممتاز له من الأهمية في تطور اللعبة والفرق الرياضية الطامحة للوصول إلى أعلى مستوى.

4.3.9. تحمل القوة (Force endurance):

“يقصد بها مقدرة العضلة أو المجموعات العضلية على الوقوف ضد التعب أثناء الانقباضات العضلية المتكررة، أو الوقوف ضد مقاومات خارجية لفترة زمنية طويلة”(أبو زيد، 2005، ص269).

وهي قدرة الرياضي في الحفاظ على نسبة معينة من قوته القصوى عند أداء (تمرين إيزومتري)أو القدرة على تكرار نسبة معينة من قوته القصوى لفترة زمنية معينة خلال أداء (تمرين ديناميكي) وهي تعتمد على ثلاثة عوامل (Daniel et gregoire.2007.p02):

1. التوظيف الزمني (يتطلب على كل الألياف الاشتراك معا).
2. التوظيف المكاني (ويتطلب عدد متزايد من الألياف في نفس الوقت).
3. قدرة كل الألياف في إستعادة الشفاء (إعادة تكوين ال ATP ومخزونات فوسفات الكرياتين والقضاء على المستقلبات).

في حين يعرفها (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين) نقلا عن (هارة Harrah) “بأنها القدرة على مقاومة التعب أثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض أجزائه ومكوناته” (رفعت، 2013، ص169).

وتتكون هذه الصفة الرياضية الحركية المركبة من صفتين مركبتين هما القوة والتحمل بنسبة متساوية (50% قوة، 50% تحمل) ويعد تحمل القوة مكون ضروري لجميع الأنشطة الحركية التي تتطلب

قدرة أداء ذات قوة عالية مع قدرة عالية على مقاومة التعب ويفضل علماء التربية والرياضة استخدام مصطلح التحمل العضلي كبديل لمصطلح تحمل القوة ويعني من وجهة نظرهم مقدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع وجود مقاومة على المجموعات العضلية المستخدمة.(حمزة، 2010، ص 243)

وإن تحمل القوة من القدرات البدنية المهمة بلعبة كرة السلة إذ أن الأداء يكون أثناء التمرين أو المنافسة من خلال تكرار استخدام القوة لفترة طويلة فتؤثر على رفع قدرة العضلة على الأداء لأطول فترة ممكنة وهنا تعتمد العضلات على نظام إنتاج الطاقة اللاهوائي لذلك فإن نمو تحمل القوة يعمل على عدم هبوط مستوى الأداء المهاري الحاصل بسبب التعب إذ أن استمرار الأداء بمستوى عال من الشدة يجعل من الضروري ربط تدريبات تحمل القوة بالجانب المهاري والخططي (ففي حالة ما اقتحم التعب الأداء فإنه ينتج عنه نقص القدرة على إظهار القوة). (مجيد، 2010، ص352)

ويمكن تقسيم تحمل القوة تبعاً للفترة التي يستمر بها العمل إلى (مطشر، كويتي، وعزيز، 2017، ص150):

1. تحمل القوة قصير الزمن (يستمر أداء الحمل حتى 2 دقيقة).
2. تحمل القوة متوسط الزمن (يستمر أداء الحمل من 2 دقيقة إلى 8 دقائق).
3. تحمل القوة طويل الزمن (يستمر أداء الحمل لأكثر من 8 دقائق).

ومن خلال ما تقدم من تعاريف لصفة تحمل القوة يتضح أنها قدرة الرياضي على عمل مجهود بدني أو عضلي متواصل لفترات زمنية طويلة مع تأخر ظهور التعب، إذا تحمل القوة صفة مهمة للاعب فهي تعطيه القدرة على إظهار القوة ضد مختلف المقاومات الواقعة على جهازه العصبي العضلي لفترة زمنية طويلة مع تأخر ظهور التعب ومع قدرة الألياف العضلية في إستعادة الشفاء.

1. ومن خصائص صفة تحمل القوة ما يلي (عمورة، 2017، ص44):
الانقباض العضلي الحادث خلالها يكون ناتج عن عدد قليل من الألياف العضلية ويقل عن ذلك العدد المنقبض عادة في حالة القوة المميزة بالسرعة.

2. سرعة الانقباض العضلي تتسم بالتوسط.

3. الانقباض العضلي يكون مستمر ولزمن يتراوح ما بين 2,5 ثانية إلى عدد كبير من الدقائق.

ومن بين الفوائد التي تمنحها تمارين تحمل القوة لجسم اللاعب ماييلي(عبد الرزاق، 2018، ص786):

1. تحسين عمل الجهاز القلبي الدوراني بحيث تصبح لدى عضلة القلب قدرة على ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.

2. إنقاص الوزن الزائد.

3. تصبح لدى العضلات قدرة كبيرة في تحمل الأداء لفترات زمنية طويلة جراء تدريبات تحمل القوة.

4. يعطي إمكانية الوقاية من الأمراض عن طريق زيادة عدد خلايا الدم الحمراء ولبلازما الدم في الدورة الدموية التي تزيد من حجم الدم الذي يضخه القلب، كذلك زيادة عدد الميتوكوندريا (مولدات الطاقة في جميع الخلايا) في العضلات، مما يزيد من قدرة العضلات على التحمل العضلي.

فطبيعة اللعب في كرة السلة تتميز بالانتقال السريع للاعبين من حالة الدفاع إلى حالة الهجوم والعكس مع أداء مختلف المهارات الحركية من تمرير وتنطيط ومراوغة بالكرة وتصويب نحو السلة ومختلف القفزات التي يؤديها اللاعبون سواء للتهديف السلمي أو التصويب من القفز أو للاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة مع الالتزام بتطبيق الخطط الدفاعية والهجومية، وكل هذا يتم خلال 40 دقيقة (بصورة متكررة) من اللعب والتنافس للفوز بالمباراة وبالتالي يتطلب الاستمرار في الأداء وبنسق مرتفع قبل ظهور التعب طيلة فترة المباراة صفة تحمل القوة التي تمكن اللاعب من بذل جهده البدني ضد مختلف المقاومات التي يواجهها خلال الأداء ولأطول فترة زمنية ممكنة مع قدرة الاستشفاء العضلي.

4.9. طرق تنمية عناصر القوة العضلية:

1.4.9. تنمية القوة القصوى:

“لتنمية القوة القصوى يجب أن تصمم وحدات لتدريبات الأثقال، وحدات تدريبية نوعية تتضمن (5_10 تمارين) وب (2 _ 4 مجموعات) وبتكرارات (5 _ 6) لكل تمرين مع التأكيد على أن تخدم هذه التمارين خاصية اللعبة الرياضية” (فرج، 2012، ص 07)

1. ويمكن تطوير القوة القصوى بالطرق التالية (الريضي، 2004، ص ص 39-40):

طريقة الحد الأقصى للقوة يستخدم في هذه الطريقة 4_6 تمارين في التدريب الواحد، وفي كل تمرين يتم عمل 5_8 دورات، وكل مرة يتم إعادتها من 1_3 مرات باستخدام 85_95% من النسبة العظمى من قوة اللاعب، ويفضل تغيير هذه التمارين مرة واحدة في الأسبوع.

2. طريقة تكرار القوة تعني هذه الطريقة الاعتماد على التكرار في تطوير وزيادة قوة اللاعب ويستخدم في هذه الطريقة 6_10 تمارين، وكل تمرين يتم في 3_5 دورات، وكل دورة يتم إعادتها 6 مرات باستخدام 80_85% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.

3. طريقة التدرج في زيادة القوة تعني هذه الطريقة استخدام أسلوب التدرج في زيادة شدة التمرين لزيادة قوة اللاعب وتطويرها. ويستخدم في هذه الطريقة 7_9 تمارين، وكل تمرين يتم في 5_6 دورات، وتعاد الدورات على النحو التالي:

- الدورة الاولى تعاد من 5_6 مرات باستخدام 70% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.
- الدورة الثانية تعاد من 5_6 مرات باستخدام 85% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.
- الدورة الثالثة تعاد من 4_5 مرات باستخدام 85% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.
- الدورة الرابعة تعاد من 3_4 مرات باستخدام 90% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.
- الدورة الخامسة تعاد من 1_3 مرات باستخدام 95% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.
- الدورة السادسة تعاد مرة واحدة أو مرتان باستخدام 100% من الحد الأقصى لقوة اللاعب.

ويراعى أيضا عند تطبيق تمرينات القوة القصوى (عاصي، 2017، ص 51):

- عدد مرات الوحدات التدريبية خلال الأسبوع 3_4 أيام.
- فترات الراحة بين الوحدات التدريبية لا تقل عن 48 ساعة.
- فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدات التدريبية 180_300 ثانية.
- عدد مرات تكرار التمرين الواحد لا تزيد عن 50% من أقصى عدد للفرد.

ملاحظة: عند تطبيق تطوير القوة القصوى لابد أن (فهيمى ومحمد، 1998، ص112):

- يسبق أداء التمارين إحماء جيد حتى لا تحدث إصابات.
 - تعطى خلال تكرار المجموعات المختلفة تمرينات مرونة قسرية للمجموعات العضلية التي قامت بالعمل.
 - لا يبدأ إعطاءها إلا بعد تمهيد لمدة لا تقل عن أسبوع من تمرينات تحمل القوة.
- وهذه الملاحظة في غاية الأهمية ولكي يتم تجنب اللاعب من الإصابات بالرغم من الشدة والأوزان العالية التي سيتدرب عليها لتطوير صفة القوة القصوى أن يكون دائم الحرص على:

1. الإحماء وضرورة الممارسة لهذا الجزء الهام بشكل جيد، فالتسخين الجيد لعضلات الجسم ترفع من معدل ضربات القلب ويزيد من تدفق الدم والأنسجة الضامة.
2. لابد من أداء الإحماء بشكل ممتاز وليس كافي أن يتخلص اللاعب من برودة الجسم.
3. القيام بالإطالات لأنها تحفز الانقباضات العضلية فتدرك العضلات أن هناك مجهود سوف تفعله.
4. فالإطالة تعمل على تحفيز العضلة وتهيئتها لأداء المجهود وتمكن من أداء أكبر عدد ممكن من التمارين.
5. ضرورة معرفة الأساسيات للحركات التي تؤدي عند رفع الأثقال ومعرفة الزوايا والوضعيات وطريقة الأداء الصحيحة لمختلف التمارين.

ويشير أبو العلا (1997) إلى أن تنمية القوة القصوى تأتي عن طريق نوعين من التكيف (يغمور، 2012، ص17):

1. تنمية القوة عن طريق زيادة التكيف العصبي:

يشير أبو العلا وباجيت *Paget* إلى أنه في هذه الحالة نستخدم شدة عالية جدا أو قصوى في التمرين (85_90%) وأكثر وقد تصل إلى (100%) في مرحلة الانقباض المركزي وقد تصل إلى (120_130%) في مرحلة الانقباض اللامركزي ويكون عدد التكرارات قليل جدا (1_4) تكرارات وزمن الأداء يكون قليلا أيضا أي أن سرعة الأداء عالية نسبيا وخاصة في مرحلة الانقباض المركزي. أما عن فترة الراحة بين الجولات فتكون طويلة نسبيا (2_6) دقائق أي أنه قد تكون الراحة كاملة لاستعادة مخازن الطاقة الفوسفاتية.

2. تنمية القوة عن طريق زيادة المقطع العرضي للعضلة:

وفي هذه الحالة نستخدم شدة عالية ولكن لا تصل إلى الشدة القصوى أي (65_85%) من أقصى شدة وعدد التكرارات يكون (6_15) تكرار وقد تصل إلى (20) تكرار كحد أقصى وسرعة الأداء تكون أقل منها في الطريقة الأولى وخاصة في مرحلة الانقباض اللامركزي حيث يجب أن يكون بطيئا وفترة الراحة بين الجولات قصيرة نسبيا وأقل منها في الطريقة الأولى (45) ثانية إلى (3) دقائق.

2.4.9. تنمية القوة المميزة بالسرعة :

يتفق جميع علماء التدريب على أن تنمية القدرة العضلية يعتمد على عاملين أساسيين وهما زيادة القوة العضلية وزيادة السرعة في انقباض العضلة، ويشير ورداب *Wordab* أنه في تدريب القوة بهدف زيادة القدرة يجب أن يركز على زيادة التكيف العصبي وليس على زيادة الكتلة العضلية حيث أن التكرارات تكون من (1_6) تكرار في زمن حوالي (20) ثانية والراحة بين المجموعات تكون بين (60_600) ثانية بشدة (75% _ 100%) ويكون مجموع التكرارات الكلي في التمرين (15_50) تكرار ويفضل استخدام التمرينات المركبة التي تعمل على أكثر من مفصل. (بن سالم، 2017، ص89)

وتعتبر سرعة الانقباضات العضلية من أهم العوامل التي تؤثر على القوة المميزة بالسرعة ومن أهم الملاحظات التي يجب على المدرب الرياضي مراعاتها لضمان تنمية القوة المميزة بالسرعة ما يلي (علاوي، 1990، ص124):

- بالنسبة لشدة الحمل: استخدام مقاومات تتراوح ما بين 40_60% من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

- بالنسبة لحجم الحمل: لا يزيد عدد مرات تكرار التمرين الواحد عن 20 مرة، وتكرار التمرين الواحد من 4_6 مجموعات، مع مراعاة الأداء باستخدام أقصى سرعة ممكنة مع مراعاة أن تكون مجموعة التمرين التالية مناسبة بحيث يستطيع الفرد تكرارها دون هبوط ملحوظ في درجة السرعة.

- بالنسبة لفترة الراحة بين المجموعات: حتى استعادة الشفاء الكاملة (حوالي من 3 الى 4 د).

ومن بين الأحمال التدريبية التي يمكن استعمالها في تمرينات القوة المميزة بالسرعة ما يلي (عاصي، 2017، ص51):

- تتراوح الشدة من 40_80% من أقصى مستوى للفرد.
- عدد المجموعات داخل الوحدة التدريبية من 3_5 مجموعات.
- عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة داخل الوحدة التدريبية 6_20 تكرار.
- عدد مرات الوحدات التدريبية خلال الأسبوع 2_3 أيام.
- فترات الراحة بين المجموعات داخل الوحدات التدريبية 120_300 ثانية.
- عدد مرات تكرار المجموعة الواحدة لا يزيد عن 60% من أقصى إستطاعة الفرد.

وهناك عدة تشكيلات لحمل التدريب لتنمية القوة المميزة بالسرعة ومن أهمها ما يلي (محسن، 2016، ص ص79-80):

أ- **التدريب الأيزومتري:** عند استخدام التدريب الأيزومتري يجب التركيز على سرعة إنتاج توتر عضلي قوي حتى 80_90% خلال زمن قصير 2_3 ثانية ويكرر الأداء في المجموعة الواحدة 5_6 تكرارات مع راحة بينية حتى الاستشفاء الكامل (2_3 دقائق).

ب- **التدريب اللامركزي:** يجب التركيز على تغيير حالة العضلة من الانقباض بالتطويل إلى الارتخاء، ويتم أداء التدليك أو مط للعضلات في فترات الراحة.

ت- **التدريب الأيزوكينتك:** يراعى أن يكون الأداء بأقصى سرعة بزاوية (150 درجة او اكثر في الثانية) وتساعد أجهزة التدريب الأيزوكينتك على تحقيق ذلك.

ث- **التدريب بالمقاومة المتغيرة:** يجب التركيز على عمل العضلة في كامل مدى للمفصل أثناء الانقباض اللامركزي، وفي نفس الوقت سرعة تغيير الانقباض مابين اللامركزي إلى الانقباض المركزي.

ج- **طريقة التدريب البليومتري:** مراعاة أن يصل الرياضي إلى درجة إعداد عالية لتنمية القوة العظمى قبل استخدام التدريب البليومتري حتى لا يتعرض للإصابة ما يلي:

1- قبل استخدام تمرين الوثب من أعلى إلى الأرض ثم القفز من الأرض للأعلى يجب التأكد من أن الرياضي يستطيع أن يؤدي تمرين ثني الركبتين مع استخدام أثقال تزيد من جسمه.

2- قبل استخدام تدريب البليومتري للقفز على قدم واحدة يجب التمهيد لذلك باستخدام تدريب عادي للوثب بالقدم بما لا يقل عن 5 مرات

3- مراعاة أن الوثب العميق يبدأ من إرتفاعات تتراوح مابين 120_140 درجة، وبذلك يقل تأثير الارتقاء الثاني والتي تظهر عند زاوية 30_50 درجة.

ويشير سيجمون (Sigmon, 2009) إلى ضرورة تقوية عضلات البطن الداخلية والخارجية وعضلات أسفل الظهر أو العضلات الناصبة للعمود الفقري وذلك للوقاية من الإصابات وتطوير القدرة العضلية والرشاقة والسرعة وتغيير الاتجاه، حيث أن هذه العضلات تعمل على تثبيت العمود الفقري أثناء أداء الحركات السريعة والمفاجئة كما أنها تلعب دورا أساسيا من الناحية الميكانيكية في دوران الجسم وحركته بشكل عام. والمقصود بالسرعة هي سرعة الانقباض العضلي، ويعتبر التدريب البليومتري من

أفضل الطرق حتى الآن لزيادة سرعة الانقباض العضلي وتقليل الفجوة بينه وبين قوة الانقباض. (يغمور، 2012، ص25)

3.4.9. تنمية تحمل القوة:

يظهر تحمل القوة في أداء لاعبي كرة السلة في التحركات الدفاعية المختلفة التي تتطلب الاستمرار في بذل القوة لفترات طويلة وبدرجة عالية نسبيا، كما يمكن أن يظهر عنصر تحمل القوة ممزوجا بشكل خاص في لعبة كرة السلة بالسرعة ويظهر عنصر يسمى بتحمل القوة المميزة بالسرعة أي أنه مقدرة الفرد في الاستمرار على التغلب المتكرر على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة. ولتوجيه الحمل بتنمية عنصر تحمل القوة للاعب كرة السلة لابد أن تكون نسبة شدة الحمل الذي يقع على اللاعب تتراوح من 20_50% من أقصى مستوى للاعب أما متوسط الاستمرار في الأداء يتراوح من 15_30 تكرار وتكون مجموعات الأداء من 3_5 مجموعات مع مراعاة أن تكون فترة الراحة من 1_2 دقيقة و لابد أن يتميز الأداء بالبطء ثم التدرج في السرعة. (فهيمى ومحمد، 1998، ص125)

“ولتطوير تحمل القوة القصوى أو تحمل القوة المميزة بالسرعة ذات الأداء الانفجاري نعتمد على الطريقة الفترية المرتفعة الشدة المحددة ب 30_70% وبتكرارات ما بين 8 _ 20 وبفترة راحة من 60_90 ثانية وبمجموعة تكرارات من 3_5” (التوهايمى، 2010، ص101).

وتتطلب تنمية تحمل القوة بواسطة التمارين العامة أو الخاصة ما يلي (مجيد، 2017، ص47):

- أن يكون عدد مرات تكرار الحركة كبيرا من (50_75% من أكبر عدد ممكن لمرات تكرار التمرين بالنسبة للرياضي).
- أن يكون وزن الثقل المستخدم من 50_75% من إستطاعة الرياضي القصوى.
- أن تكون فترات الراحة قصيرة من (30_45 ثانية على وجه التقريب).
- وإذا أجري التدريب على هذا الأساس يجب أن ينمى تحمل القوة خصوصا من حيث القوة العضلية.
- وتتطلب تنمية تحمل القوة بواسطة المباراة ذاتها مثل التمرين كما يلي:

- أن تكون مدة دوام المجهود أطول من مدة المباراة إذا كانت المقاومة منخفضة أقصر من مدة المباراة وكذلك إذا كانت المقاومة كبيرة نسبياً.
- أن تستخدم مقاومات زائدة على المقاومة الطبيعية.
- ويضمن تنفيذ التدريب على هذا الأساس أن يرتفع الشد العضلي وأن تزداد كثافة شبكة الشعيرات الدموية في العضلات.
- ويستخدم لتنمية تحمل القوة الطريقة الفترية على شكل التدريب الدائري.

من خلال خوضنا في أنواع القوة العضلية وطرق تنميتها يمكننا القول بأن لصفة القوة مزايا كثيرة في مختلف الألعاب الرياضية الجماعية والفردية، ولا يمكن لأي رياضي طموح في تحقيق الإنجازات العالية أن يستغني عن هذه الصفة البدنية الهامة، لذلك لا بد أن يكون اللاعب على أعلى تحضير وهذا من خلال تحسين كفاءة عمل كل أنواع القوة، وعليه يستوجب على الرياضي والمدرّب التقصي عن أهم التدريبات الحديثة المستعملة والفعالة في إحداث التنمية لقدرات اللاعبين البدنية، ومن خلال بحثنا في مختلف المصادر العلمية عن طرق تدريب عنصر القوة وجدنا الجدول الآتي الذي يختصر الحمل التدريبي والنظام الطاقوي وطريقة التدريب الخاصة بكل نوع من أنواع القوة العضلية:

الجدول رقم (01): يوضح أنواع القوة العضلية من حيث الأحمال التدريبية والفترات الزمنية لحدوث التنمية وأنظمة الطاقة وطرق التدريب (محمود، 2018، ص 97)

العنصر	القوة القصوى	القوة المميزة بالسرعة	القوة الانفجارية	تحمل القوة
التعريف	أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي العضلي إنتاجها في حالة أقصى إنقباض عضلي إرادي واحد	هي مقدرة اللاعب على التغلب على مقاومات بشدة أقل من الأقصى في زمن أقل من الأقصى	هي مقدرة اللاعب على التغلب على مقاومات بشدة أقل من القصوى في أقل زمن ممكن	مقدرة العضلة على التغلب على مقاومات خارجية بشدات مختلفة لأطول فترة ممكنة مع تأخير حدوث التعب
درجة الحمل	أقصى	أقل من الأقصى	أقصى	متوسط
الشدة	85 : 100 %	60 : 80 %	40 : 60 %	50 : 75 %
الحجم	6 : 1	10 : 6	4 : 1	20 : 12
	مجموعات	6 : 3	6 : 3	3 : 2
الراحة	3 : 6 دقائق	3 : 5 دقائق	3 : 5 دقائق	دقيقة فأقل
الفترة الزمنية لحدوث التنمية	5 : 6 أسابيع	5 : 6 أسابيع	5 : 6 أسابيع	5 : 6 أسابيع
نظام الطاقة	ATP فوسفاتي	ATP_LACTIC فوسفاتي لاهوائي	ATP_PC فوسفاتي	LACTIC لاهوائي
طريقة التدريب	التكراري	الفتري مرتفع الشدة - التكراري	الفتري منخفض ومرتفع الشدة	المستمر - الفتري منخفض الشدة

5.9. العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

- هناك عدة عوامل أساسية مؤثرة في مستوى تطور القوة العضلية وهي (جبار، 2011، ص07):
- تزداد القوة العضلية كلما زاد عدد ألياف العضلية المثارة في العضلة الواحدة أو المجموعة العضلية.
 - تزداد القوة العضلية كلما زاد مقطع العضلة أو العضلات المشاركة في الأداء.
 - الألياف العضلية البيضاء تؤدي انقباضات عضلية أسرع من الألياف الحمراء.
 - تزداد قوة الانقباض العضلي إذا ما كانت العضلة أو العضلات تتميز بالطور والمقدرة على الارتخاء والمط.
 - الاختيار الصحيح لزاوية الشد المستخدم في العمل العضلي يؤدي إلى أفضل كم من القوة العضلية المنتجة .
 - كلما قصرت فترة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض أعلى وكلما زادت فترة الانقباض العضلي نقص معدل إنتاج القوة العضلية وقل معدل سرعة الانقباض
 - كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المؤدية إلى الحركة وبين العضلات المضادة لها من جهة أخرى زاد إنتاج القوة العضلية.
 - الحالات الانفعالية الإيجابية تسهم في إنتاج أفضل للقوة العضلية.

6.9. فوائد تدريب وتطوير صفة القوة العضلية للاعبين كرة السلة:

كرة السلة تعتمد بدرجة كبيرة على القوة العضلية لأن هناك علاقة إرتباطية بين هذه الصفة وبين الكثير من مهارات اللعبة، والعمل على تدريب وتطوير صفة القوة العضلية يمنح للاعبين العديد من الفوائد يمكن ذكرها فيما يلي:

1. تمنح تدريبات القوة القصوى للاعبين قدرة كبيرة في العضلات أو المجاميع العضلية وبالتالي يصبح لديهم قدرة كبيرة في مواجهة مختلف المتغيرات التي تتواجد داخل اللعبة.

2. يصبح لدى اللاعبين هيئة بدنية ممتازة من خلال العمل بتدريبات زيادة التضخم العضلي بزيادة مساحة المقطع العرضي للعضلة.

3. قدرة عضلية ممتازة مما ينعكس بالإيجاب في أداء اللاعبين خلال المباريات ويتمثل هذا الأداء الإيجابي في سرعة تغيير اتجاه الجري، أداء تصويبة من القفز بمنتهى السرعة، قدرة عضلية كبيرة في قوة القفز والاستحواذ على الكرات المرتدة سواء في الدفاع أو في الهجوم ومع سرعة عالية في التمرير وعمل المتابعات الدفاعية وقطع التمرير وقدرة كبيرة في اختراق دفاع الخصم وعمل تصويبة سلمية ناجحة.

4. مقدرة كبيرة في أداء مختلف المهارات الحركية للعبة.

5. قوة انفجارية في العضلات مما يساهم في إعاقه تصويبة الخصم مع الاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة وأداء التصويب السلمي أو من القفز بشكل ناجح.

6. تحمل الأداء البدني لفترات زمنية طويلة جراء تدريبات تحمل القوة ورفع كفاءة عمل الأجهزة العضوية الداخلية مما ينتج العضلات العاملة ويزودها بمصادر الطاقة (ATP) وتصبح لدى اللاعب قدرة تحمل عضلي كبيرة طوال فترة الأداء.

7. تمنح للاعبين عنصر الثقة في النفس.

8. يصبح اللاعبين أقل عرضة للإصابات جراء تقوية مختلف المجموعات العضلية في الجسم.

9. قدرة التحكم في زمام الأمور والمباريات.

10. السرعة:

هي من بين أهم مكونات اللياقة البدنية وتعتبر صفة ضرورية يحتاجه كل رياضيي الألعاب الفردية والجماعية، إذ تعد السرعة من العوامل الحاسمة التي تؤثر بشكل مباشر ومستمر على نتيجة المباراة، بل إن أي تطوير نسمع عنه في اللعب غالبا ما يكون عامل السرعة وراءه، لذلك إننا نشاهد كثير من المواقف الهجومية والدفاعية طوال المباراة يكون عامل السرعة الحد الفاصل في ترجيح أحد اللاعبين عن غيره. (إبراهيم، 2004، ص58)

وتعتبر السرعة من المكونات الوظيفية المركبة التي يستطيع اللاعب من خلالها الأداء الحركي بأقل زمن ممكن، وترتبط السرعة بتأثير الجهاز العصبي من جهة وبالألياف العضلية من جهة أخرى وتعد من أهم الصفات البدنية بالنسبة للفعاليات التي تتطلب إنجاز عالي وأداء بسرعة وهي مهمة جدا في لعبة كرة السلة، وترتبط بالصفات البدنية الأخرى ارتباطا وثيقا إذ تؤثر فيها وتتأثر بها. (جبار، مريدي، وأبو الذر، 2018، ص712)

ولما لهذه الصفة من تأثير في الأداء الرياضي سيحاول الباحث أن يخوض في مختلف تفاصيلها مع محاولة إبراز أهم النقاط التي تقدمها هذه الصفة للاعب كرة السلة.

1.10. تعريف السرعة:

"السرعة كصفة بدنية هي موهبة إنجاز أفعال حركية في أقصر فاصل زمني ضمن الظروف المتوفرة مفترضين أن تنفيذ المهمة الحركية المعطاة مؤقتة ولا تستدعي في حدوث التعب" (مجيد والأنصاري، 2005، ص25)

وقد عرفها الكثير من العلماء والباحثين، وربما تكون مختلفة في كلماتها إلا أنها تصب في هدف ومعنى واحد وهي قدرة اللاعب على أداء حركة معينة في أقصر زمن ممكن والبعض الآخر قال هي سرعة الاستجابة العضلية ما بين الانقباض والانبساط أو هي سرعة رد الفعل عند اللاعب وقدرته على الوقوف في أثناء السرعة الكبيرة في حالة سماع أو مشاهدة إشارة معينة أو سرعة الانتهاء من الحركة إذ يحتاجها كل ممارسي النشاط الرياضي، ولا يمكن الاستغناء عنها لأنه يحتاجها في الإنطلاق والخداع والمناولة والإستلام وإذا فقدها اللاعب يكون إنجازها ضعيفا وبطيئا. (الدليمي، خزعل، ومشتت، 2015، صص 27-28)

ومن بين التعاريف التي عبر بها العلماء عن السرعة ما يلي (حسانين، 1995، ص379):

- كلارك *Clarke* «هي سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متتابعة»
- لارسون *Larson* ويوكم *Yocom* «هي قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة، هي الحركات في الوحدة الزمنية» .

- كما يرى آخرون أنها « أداء حركات معينة في أقصر زمن ممكن ».

"كما عرفها (تشارلز بوتشر *Charles Beaucher*) بأنها أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقل مدة زمنية ممكنة، وهذا التعريف يتفق مع تعريف (لارسون *Larson* و يوكم *Yocom*) ، أما (هارة *Harrah*) فعرّفها بأنها أقصى سرعة لتبادل الاستجابة العقلية ما بين التقلص والانقباض العضلي" (الدليمي وآخرون، 2015، ص28).

ويعرفها (أبو العلا أحمد) في المجال الرياضي بأنها "تلك المكونات الوظيفية الحركية التي تمكن الفرد من الأداء الحركي في أقل زمن" إذ تعد السرعة مكوناً أساسياً لمعظم الأنشطة الرياضية وخصوصاً تلك التي تحتاج إلى مستوى عال من التحمل ولمدة قصيرة كما في الألعاب المنظمة. (نجم، 2016، ص 56-57)

لذا تعتبر السرعة في المجال الرياضي (حسين، 1998، ص 34):

- أ- الاستجابة السريعة الحاصلة من الحافز أو الاستثارة، أي تكيف أجهزة وأعضاء الجسم.
- ب- الأداء الحركي بمقاومات مختلفة، واستخدام أعلى سرعة في الحركات ذات الصفة الثلاثية، والسرعة القصوى في الحركات ذات الصفة الثنائية.
- ت- القابلية العالية لسرعة الحركة الانتقالية.
- ث- القابلية على إنجاز عمل معين بسرعة عالية بأقصر زمن ممكن.
- ج- سرعة رد الفعل البسيط والمركب، وتقاس بواسطة زمن عبث تصرفات رد الفعل.
- ح- سرعة الفعل الحركي الواحد.
- خ- السرعة التي يعبر عنها بالتردد الحركي (تحصل بواسطة قياس عدد الحركات في الوحدة الزمنية).

ومن كل ما قيل عن السرعة فالباحث يتفق مع جميع التعاريف السابقة ويرى بأنها تصب في معنى واحد بأن السرعة هي أقل وقت ممكن يأخذه الجسم في الانتقال من نقطة معينة إلى نقطة أخرى معينة أو قدرة اللاعب على أداء حركات متتابعة من نوع واحد أو أداء حركات مركبة في أقل زمن ممكن. وإذا ما

نظرنا إلى كرة السلة نجدها تتميز بالسرعة وتتطلب سرعة كبيرة عند قيام اللاعبين بأداء المهارات الحركية المتتابعة كالتهيئة بالكرة والجري بها أو عند أداء مهارات حركية مركبة كالمرافعة، لذلك فالحاجة لصفة السرعة ضرورية للاعبين وخاصة في الهجمات المرتدة إذ يتطلب الأمر سرعة كبيرة في إنهاء الهجمة لأن دفاعات الفريق الخصم فارغة، أما إذا كان الهجوم وكل لاعبي الخصم في مناطقهم الدفاعية فهذا العمل والجهد يتضاعف ويتطلب سرعة كبيرة في إيجاد ثغرة أو حل لإصابة هدف لأن الزمن المسموح للفريق بحيازة الكرة هو 24 ثانية ولهذا فإن السرعة في الأداء تلعب دور كبير في حسم الأمور وعند إصابة هدف أو خسران الكرة يحب العودة سريعاً إلى منطقة الدفاع، والشئ الأهم هو العمل على السرعة في تنفيذ الواجبات الخطئية المتفق عليها من قبل المدرب، لذلك يجب إعطاء هذه الصفة حقها من التدريب حتى يصبح اللاعبون أكثر قابلية في إظهار عنصر السرعة.

2.10. أهمية السرعة:

يشير بارو *Barrow* إلى أن عنصر السرعة يعد مكون هام في العديد من الأنشطة الحركية وهو أحد عوامل الأداء الناجح وإعتبرها "لارسوف *Larsov* ويوكوم *Yocom* وبوتشر *Boucher*" وآخرون ضمن مكونات اللياقة البدنية وهي بهذا المعنى (مفتي، 2013، ص51):

- مكون هام للعديد من جوانب الأداء البدني في الرياضات المختلفة.
- تعتبر أحد عوامل النجاح للعديد من المهارات الحركية.

وأشارت المصادر أن أهمية السرعة يمكن تحديدها بما يلي (مخطاري، 2015، ص

64):

- السرعة تتوقف على سلامة الجهاز العصبي والألياف العضلية، لذا فالتدريب عليها ينمي ويطور هذين الجهازين لما لهم من أهمية وفائدة في الحصول على النتائج الرياضية والفوز في المباراة.
- لها أهمية كبيرة من الناحية الطاقوية إذ تساعد على زيادة المخزون الطاقوي من الكرياتين فوسفات وأدينوزين ثلاثي الفوسفات.

- تتضح أهمية السرعة في المباراة عند مفاجئة الخصم من خلال سرعة الأداء والتمرير والتحرك وتغيير المراكز.
- وتأتي أهمية السرعة في كرة السلة باعتبارها إحدى العناصر الرئيسية للاعب كرة السلة على الاستخدام الأقصى لسرعة رد فعله وسرعة حركته، لذلك من الضروري على اللاعب خلال فترة الإعداد أن يتدرب على تمارين السرعة لكونها ستساعده في الفترة اللاحقة على مقاومة التعب الذي يمكن أن يظهر نتيجة كثافة التمرين.
- ويؤكد سلامة أن السرعة في الأداء والتحكم في الكرة يعدان من المهارات الأساسية المهمة في اللعبة وعليه فإن كرة السلة لعبة سريعة تستلزم سرعة في الأداء وسرعة في التصويب.(دحماني، 2010، ص44)

3.10. أنواع السرعة:

“هناك ثلاثة أنواع للسرعة (نجم، 2016، ص57):

- 1- السرعة الانتقالية *Sprint*.
- 2- السرعة الحركية *Speed of Movement*.
- 3- سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة) *Reaction Time*."

1.3.10. السرعة الانتقالية (*Sprint*):

تعد السرعة الانتقالية أحد أشكال السرعة ويقصد بها الانتقال والقدرة على التحرك من مكان لآخر في أقصر زمن ممكن وغالبا ما يستخدم هذا المصطلح في الأنشطة الرياضية التي تشمل على الحركات المتماثلة والمتكررة كالمشي والجري ويعبر عنها هارة *Harrah* “بأنها القدرة على التحرك للأمام بأسرع ما يمكن.”.(سعيد، 2012، ص37)

وغالبا ما يستعمل اصطلاح سرعة الانتقال *Sprint* كما سبق القول في كل أنواع الأنشطة التي تشمل على الحركات المتكررة. ويفهم من السرعة الانتقالية بأنها “التسارع الأقصى أثناء إنجاز السرعة

الحركية"، أي الجهد المتبادل للوصول إلى أعلى قيم للسرعة وفق نطاق (التكيف مع التغير) مسار السرعة.(الخشالي، 2014، ص211)

وهي كفاءة الفرد على أداء حركات متشابهة في أقصر زمن ممكن وذلك بالتحرك باستخدام أقصى وأعلى سرعة ممكنة وأن أعلى سرعة تتعلق بأكبر تردد للحركة وإكتساب مسافة بين سريان حركتين متتاليتين وعادة تستخدم هذه السرعة بالحركات المتشابهة مثل الركض وأيضا نجد أن أقصى إستخدام للقوة العضلية من أهم الوسائل للوصول إلى المستويات العالية في سرعة الانتقال ولن يصل إليها اللاعب إلا إذا تحكم في سريان الحركة.(عطية وفرج، 2014، ص83)

كما أنها "المعدل الذي يتمكن فيه الرياضي من دفع كتلة الجسم في الهواء بواسطة حركات متشابهة من نوع واحد وتتعلق بإمكانية الرياضي من اكتساب سرعة تزايدية أي معدل تزايد السرعة بالنسبة للزمن وتتأثر بمعدل تزايد السرعة"، وفيسيولوجيا يمكن التعبير عن السرعة الانتقالية بأنها "سرعة تفاعل الجهاز العصبي المركزي والتوجيه القصوي لإثارة العضلات على الانقباض والانبساط".(الجبوري والحيالي، 2015، ص164)

وتظهر حاجة لاعب كرة السلة إلى السرعة الانتقالية من خلال حركته داخل حدود الملعب وبإشغاله المكان المناسب. وكذلك يكون اللاعب بحاجة إلى السرعة الانتقالية التي تمكنه من الرجوع إلى منطقته الدفاعية لأداء واجباته عندما يفقد فريقه الكرة، حيث أن اللعب الحديث بكرة السلة يتطلب من اللاعب سرعة في الحركة وسرعة في الانتقال من مكان إلى آخر للتخلص من الخصم أو إرباكه.(الوزان والحسيني، 2007، ص282)

وإذا ما قمنا بعمل مقارنة بين حجم ملعب كرة السلة وملعب كرة القدم نجد أن الأخير كبير من حيث المساحة وتوجد به مساحات كبيرة عند عمل هجوم مرتد، وملعب كرة السلة مع صغر حجمه لا يتطلب من اللاعبين سرعة في الانتقال من الدفاع إلى الهجوم والعكس فقط، بل يتطلب سرعة انتقالية قصوى عند الاستحواذ على الكرة لعمل هجوم خاطف وسرعة إنتقالية كبيرة في العودة إلى الدفاع مع العلم أن قوانين اللعبة تفرض على إيقاع اللعب أن يكون سريعا فزمن استحواذ الفريق على الكرة هو 24 ثانية وزمن الصعود بالكرة من المنطقة الدفاعية إلى ما فوق منتصف الملعب هو 8 ثواني وإن لم يتم التصرف

في هذا الوقت يخسر الفريق حيازة الكرة، لذلك تعمل السرعة الانتقالية على اختصار الوقت وتمكن من إنهاء الهجمة المرتدة مع التسجيل في أقل زمن ممكن. ومن إستراتيجيات اللعب الحديث في كرة السلة الاعتماد على الهجمات المرتدة بشكل مكثف ولكي يكون لدى اللاعبين سرعة انتقالية ممتازة لا بد من إجادة التكنيك الصحيح للجري وخصوصا في حالة الجري والتنطيط بالكرة ولا بد أن تكون كثافة عددية من اللاعبين تنتقل بسرعة إلى الهجوم وتعود أيضا بسرعة إلى الدفاع، لهذا يعمل تطوير هذه الصفة في الحصول على هجوم قوي ودفاع متماسك يربع كل الفرق التي يواجهها.

2.3.10. السرعة الحركية (Speed of Movement) :

يقصد بها أداء حركات ذات أهداف محددة لمرة واحدة ولعدد متتالي من المرات في أقل زمن ممكن أو أداء حركة ذات هدف محدد لأقصى عدد من التكرارات في فترة زمنية قصيرة ومحددة وهذا النوع من السرعة غالبا ما يشتمل على الحركات المغلقة التي تتكون من مهارات حركية واحدة والتي تؤدي لمرة واحدة وتنتهي. كما وقد تتضمن حركات تشمل على أكثر من مهارة حركية. (خضير، 2013، ص33)

وقد ورد في مصادر التدريب الرياضي بأن السرعة الحركية هي "سرعة الانقباضات العضلية عند أداء الحركة" حيث يتضح لنا من خلال التعريف الذي تم ذكره بأن السرعة الحركية هي سرعة أداء الحركة. والتعريف الآخر للسرعة الحركية هي "القدرة أو الامكانية على أداء حركات بسرعة فائقة كسرعة الاستلام والتصويب في ألعاب الكرة". (أحمد ونعمان، 2012، ص162)

والسرعة في الحركات يؤثر فيها عامل الزمن بمعنى أن اللاعب يؤدي أقصى شد وارتقاء منتظم موزعا فيه القوة للمسافة التي يريد أن يتحرك من خلالها ومن ثم يمكن للجسم أداء أية حركة مطلوبة معتمدا على التبادل السريع بين الشد والارتقاء وبأقصر وقت ممكن، لذلك يمكن القول أن سرعة الحركة تساعد على إنتاج حركة جيدة لأن هذه السرعة تعطي قوة إضافية للحركة المطلوبة. (حافظ، 2017، ص478)

إن فالسرعة الحركية هي تلك الصفة التي تسمح بانجاز عمل سريع جدا لأحد أجزاء الجسم أو الجسم بكامله، وأن مجمل الحركات الرياضية تعتمد على سرعة الحركات وترددها مع رد فعل سريع

للاستجابة الحركية بواسطة الحركات السريعة ولاسيما أننا نرى هذه الحركات في الألعاب المنظمة في تغيير الاتجاه والتكنيك الذي يحتاج إلى سرعة نقل حركي عال. (زهمر، 2014، ص167)

ويقسم مفتي إبراهيم حماد السرعة الحركية إلى (علي، 2010، ص311):

1- سرعة الحركة الوحيدة: وتعرف بأنها إنجاز حركة أو مهارة حركية واحدة في أقل زمن ممكن ومن مظاهرها دفع الجلة والتصويب.

2- سرعة الحركة المركبة: وتعرف بأنها إنجاز أكثر من مهارة حركية لمرة واحدة في أقل زمن ممكن، ومن مظاهرها الوثب والضرب الساحق في الكرة الطائرة أو الاستلام والتمرير في كرة السلة.

3- سرعة تكرار الحركات المتشابهة: وتعرف بأنها إنجاز الحركات المتشابهة في أقل زمن ممكن ومن مظاهرها العدو والتجديف والدراجات.

ويتفق الباحث مع كل التعاريف للسرعة الحركية في أنها سرعة الانقباضات العضلية خلال أداء المهارة الحركية أي السرعة في أداء الحركة وفي أقل زمن ممكن، بحيث أن هذا النوع من السرعة مطلوب بدرجة كبيرة في لعبة كرة السلة لأنه كما قلنا سابقا بأن قوانين اللعبة تفرض على طبيعة الأداء أن يكون موسوما بالسرعة وأيضاً تشكل السرعة الحركية في اللعب عامل مهم وخصوصاً عند أداء المهارات الحركية كالتخلص من رقابة الخصم في الدفاع وإختراق دفاع الخصم في الهجوم. ففي الدفاع يتطلب قطع تمريرة المنافس سرعة حركية في الذراعين من السرعة في التمرير لأفراد الفريق واتخاذ الموقف الدفاعي المناسب أما في الهجوم يتطلب التصويب نحو السلة أو القيام بمراوغة أو أداء تصويبة سلمية سرعة حركية في التنفيذ، ولهذا فاللاعب الجيد في هذه الصفة يقوم بإحداث فرق لصالح فريقه ويمكن أيضاً أن يغير من نتيجة المباراة حتى في الثواني الأخيرة من عمر المباراة وعليه لابد أن يعتمد المدرب على لاعبين يتمتعون بسرعة حركية كبيرة ودقة لازمة في الأداء حتى يتم تطبيق كل الخطط المؤدية إلى الفوز وأيضاً لتكون هناك إثارة وممتعة خلال اللعب.

3.3.10. سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة) Reaction Time:

“هي من القدرات التي لا يخلو منها أي نشاط لكن تتفاوت درجات الحاجة إليها من نشاط إلى آخر وبحسب المتطلبات المهارية والخطئية في كل نشاط وتعرف بأنها “قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن” (عبد الله، 2014، ص122).

وتعد سرعة رد الفعل من العناصر المهمة في حياة الرياضي وهي ضرورية في كثير من الألعاب الرياضية بحيث يعرف شميت Schmidt سرعة رد الفعل بأنها « الفترة الزمنية الواقعة ما بين حدوث المثير (البصري أو السمعي) وأول انقباض عضلي كرد فعل لهذا المثير إلى بداية استجابة الشخص». (جواد وحسين، 2015، ص 03)

وينحصر رد الفعل بين بداية ظهور المثير وبداية الاستجابة، أي أنه “المدة الزمنية التي تبدأ بظهور المثير واستقباله عن طريق الأجهزة الحسية في الجسم ثم وصول المثير إلى الجهاز العصبي المركزي ثم التعليمات الصادرة منه إلى الأجهزة الحركية ثم بدء ظهور الاستجابة الحركية المرئية”. (عوض وصالح، 2015، ص14)

“إذن يقصد بسرعة رد الفعل السرعة التي يتم فيها إستجابة عضلة أو مجموعة عضلية لمثير معين بأقصر وحدة زمنية” (الخشالي، 2014، ص211).

وتقسم سرعة رد الفعل إلى نوعين هما (علي، 2017، ص417):

- 1- **رد الفعل البسيط:** الذي يعرف بأنه (استجابة واعية بحركة معينة معروفة مسبقا لمثير معين معروف مسبقا أو عبارة عن استجابة إرادية واعية معينة لمثير معين مسبقا) ويتمثل رد الفعل البسيط في مجالات الألعاب الرياضية المختلفة كالبدء في السباحة والعدو وكرة القفز عند بداية اللعب في كرة السلة وبذلك يكون الرياضي مسيطرا على الحركة عارفا بتوقيت أدائها مسبقا.
- 2- **رد الفعل المركب:** يحدث رد الفعل المركب في حالة وجود مثير أو أكثر ومطالبة الفرد بالاستجابة لمثير واحد فقط بعد إجراء عملية التمييز بين المثيرات ويعرف بأنه “عملية

الاستجابة لعدة إشارات وحوافز مختلفة وغير معروفة مسبقا وفيه يتم إشراك حركات نفسية وردود الفعل البسيطة والحركة المنتخبة". (الضمد ومكي، 2014، ص164)

ويحتاج لاعب كرة السلة إلى سرعة رد فعل عالية خاصة إذا ما عرفنا أن هذه اللعبة تعتمد وبشكل كبير على استخدام عنصر المفاجئة سواء بالهجوم أو الدفاع فلتخطي تلك المواقف يجب على اللاعب أن يمتلك سرعة رد فعل عالية وإيجابية تكون مناسبة وحاسمة لحالات اللعب. (علي، 2017، ص417)

ومن خلال ما تقدم من تعاريف يتضح أن سرعة رد الفعل هي السرعة التي يظهرها الرياضي من خلال انتباهه بوجود مثير معين فيقوم برد فعل عكسي سواء بانقباض عضلي سريع ضد مقاومة معينة أو أداء حركي لمهارة معينة وفي أقل زمن ممكن، وتعد هذه الصفة من الصفات التي يحتاجها لاعبي كرة السلة لأنها لعبة تتميز بالسرعة وفيها الكثير من المواقف المتغيرة والمهارات الحركية المميزة التي تجذب انتباه المشاهدين لها، وهذه الصفة تمكن اللاعب من عمل رد فعل سريع اتجاه مراوغة سريعة وتجاه حركات الخداع والتمويه التي يقوم بها المنافس خلال أطوار اللعب وأيضا تمكن اللاعب من قراءة أسلوب اللعب فيستطيع من خلالها قطع تمريرة أو إعاقاة تصويبية أو معرفة اتجاه الكرة حين ترتد من إطار أو حلقة السلة مع إبطاء تهديف المنافس وهذا من خلال أداء مختلف المهارات الدفاعية والتي تعتمد على سرعة رد الفعل الحركي لمختلف المثيرات الموجودة وفي أقل زمن ممكن.

4.10. طرق تنمية عناصر السرعة:

1.4.10. تنمية السرعة الانتقالية:

يراعى عند تنمية السرعة الانتقالية النواحي الفسيولوجية التالية (علاوي وعبد الفتاح، 1984، ص140):

- التدريب باستخدام السرعة الأقل من القصوى حتى السرعة القصوى مع مراعاة ألا يؤدي ذلك إلى التقلص العضلي وأن يتم الأداء الحركي بالتوقيت الصحيح والانسيابية والاسترخاء. استخدام مسافات قصيرة في التدريب حتى لا يؤدي التعب إلى هبوط مستوى السرعة مع عدم التكرار الكثير حتى لا يؤدي التعب إلى ظهور أخطاء في الأداء.

- تكون فترات الراحة كافية بحيث تسمح باستعادة الشفاء وتتراوح غالبا من 2 _ 5 دقائق.
- عدم استخدام السرعة القصوى بما لا يزيد عن 2 _ 3 مرات أسبوعيا تجنباً لإرهاق الجهاز العصبي.
- يجب العناية بعمليات التهيئة والإعداد (الإحماء) قبل إجراء تدريبات السرعة للوقاية من الإصابات في العضلات والأوتار والأربطة.
- الاستفادة من تأثير عامل المرونة والامتطاط على تمرينات السرعة وكذلك القدرة على الاسترخاء.
- يحسن البدء بتمرينات السرعة عقب عمليات الإحماء مباشرة حتى يمكن الاستفادة بفاعلية هذه التمرينات وعدم تأثر الجسم بالتعب.
- الاهتمام بتنمية القوة العضلية حتى يمكن بذلك تنمية سرعة الانتقال.

2.4.10. تنمية السرعة الحركية:

1. يراعى عند تنمية السرعة الحركية النواحي الآتية (أحمد، صالح، وزهر، 2014، ص259):
تنمية القوة العضلية بما يتناسب مع طبيعة المقاومة، مثل الفرق بين المقاومة التي يواجهها لاعب دفع الثقل والمبارزة.
2. ترتبط عملية تنمية السرعة الحركية في بعض الأحيان بضرورة تنمية صفة التحمل كما في الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية.
3. عند توقف نمو السرعة الحركية لدى بعض الأفراد على من تميزهم بالقوة الحركية وإتقانهم للأداء الحركي، في هذه الحالة يستحسن استخدام التدريب بالأدوات الأخف وزنا من الأوزان العادية وسبب ذلك أن الجهاز العصبي هو الذي يحتاج إلى تدريب بعد أن تلقى العضلات قدرا كافيا من القوة العضلية.

ويراعى أيضا عند تنمية السرعة الحركية (مجيد، 2012، ص ص224 - 225):

1. استخدام التمرينات المساعدة والمثابرة للأداء لضمان زيادة الرصيد الحركي.
2. تغيير الظروف التي تؤدي تحت نطاقها تمرينات السرعة الحركية.

3. تطابق حمل التدريب من خلال تكرار الحمل إذ يصل الرياضي إلى التعجيل الحركي عن طريق صعوبة تدريب بسيطة أو واطئة نسبيا وأداء حركي سريع مع تفادي التعب.
4. إعطاء تمرينات السرعة الحركية في بداية الوحدة التدريبية مع إعطاء فترة راحة مناسبة.
5. العمل المتكرر لتطوير السرعة الحركية واختلافها نسبيا بحسب المهارات المراد تطويرها.
6. التدرج في أداء التمارين (من السهل إلى الصعب) حتى الوصول إلى السرعة المطلوبة مع تجنب الوصول إلى مستويات التعب العالي.

“وهناك بعض الخصائص لتنمية السرعة الحركية منها (عبود وكاظم، 2015، ص107):

1. أن تكون السرعة التي يتحرك بها الرياضي عالية جدا.
2. التكرار يكون قليل.
3. توفر فترات راحة مناسبة.”

3.4.10. العوامل التي تتأثر بها سرعة رد الفعل:

- “دقة الادراك البصري والسمعي.
- القدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وكذلك سرعة التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة.
- المستوى المهاري للفرد والقدرة على إختيار نوع الاستجابة المناسبة للموقف.
- السرعة الحركية في أداء المهارات” (الشمري والشمري، 2014، ص 68).

5.10. مبادئ يجب مراعاتها لإعداد حصة السرعة:

- المدة: من 3 إلى 8
- المسافة: 10 م إلى 50 م وفقا للأهداف
- عدد التكرارات: 4 إلى 6 بالتسلسل (لتفادي تراكم حمض اللاكتيك)
- عدد السلاسل: من 4 إلى 6 سلاسل (للمستوى العالي)

- الاسترجاع بين التكرارات: 30 ثانية كحد أدنى لإعادة تكوين أكثر من نصف إحتياطات الطاقة (ATP)
- الاسترجاع بين السلاسل: من 5 إلى 8 دقائق للبقاء في السجل اللاهوائي وللحصول على أفضل إسترجاع على المستوى العصبي والعضلي.
- طبيعة الاسترجاع: مثال على 5 دقائق: 2 د سلبية، 3 د نشطة (تمدد، قفزات صغيرة، الخ)

ملاحظة: حصص السرعة تتطلب تسخين صارم بشكل خاص وتمديدات محددة (قبل، أثناء وبعد الحصة) لتفادي الإصابات التي قد تحدث أثناء هذا النوع من العمل.

(*Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p 07*)

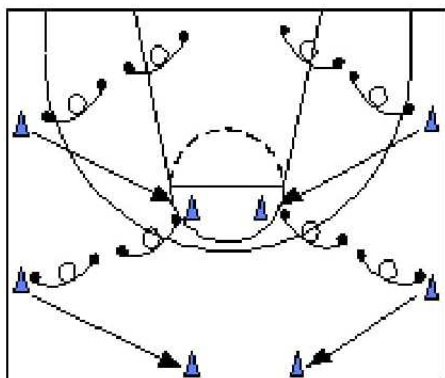
1.5.10. سرعة عامة:

- المحتوى: ركض متفجر
- المسافات: 10 ، 20 ، 30 ، 40 لو 50 متر بأقصى سرعة
- موقف البداية: قائم، منحني، جالس، مستلقي، ركض، قفزة + ركض، قفزة للوراء + ركض.
- إشارات التفاعل: السمعية، اللمسية، المشتركة.
- الحافز: المنافسة باثنين، بثلاثة، بجماعة: الوقت المحتسب، تحطيم الرقم القياسي: التشجيعات والحث.

ملاحظة: فيما يخص الاسترجاع، السلاسل والتكرارات، يرجى إتباع نفس مبادئ إعداد حصة السرعة. (*Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p 07*)

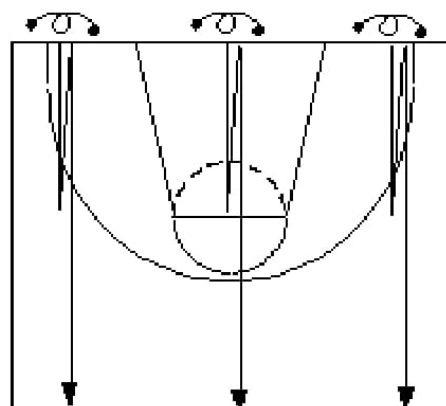
2.5.10. سرعة خاصة بدون كرة: الهدف المتوقع من خلال التمارين المعروضة أدناه هو الاقتراب

قدر الإمكان من الجهود المبذولة من قبل اللاعبين في حالة اللعب، مع الاحترام الدائم للمبادئ الأساسية السابقة، وهذه التمارين كالآتي (*Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p 08*):



الشكل رقم (02): مثال تطبيقي
لنوع التنقلات الدفاعية

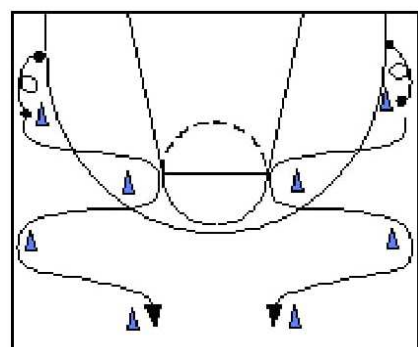
تناوب الركض _ تنقلات دفاعية



الشكل رقم (01): مثال تطبيقي للجري ذهابا
وإيابا

هو شكل من أشكال الجري ولكن مع مسافات
ووقت محكم مع مسافات ووقت محكم

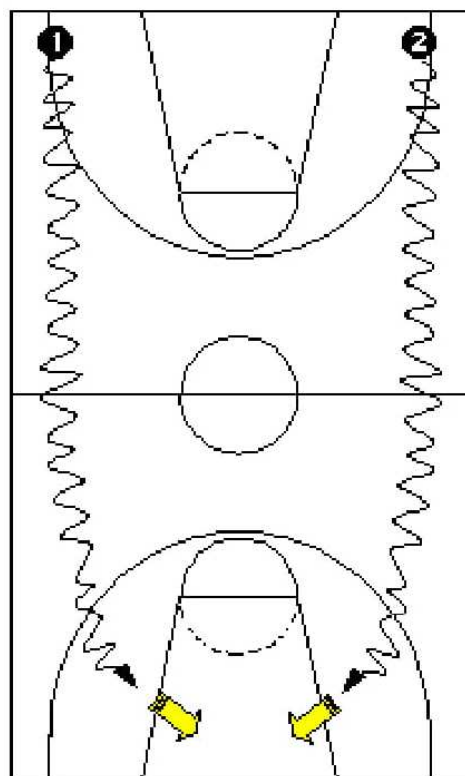
في هذا المثال المخاريط متباعدة ب 4
إلى 6 أمتار وعلى اللاعب المرور
بالقرب من المخاريط مع ثني القدمين
وزيادة السرعة بعد كل مخروط



الشكل رقم (03): مثال تطبيقي لتمرين
من نوع تغيير الاتجاه :

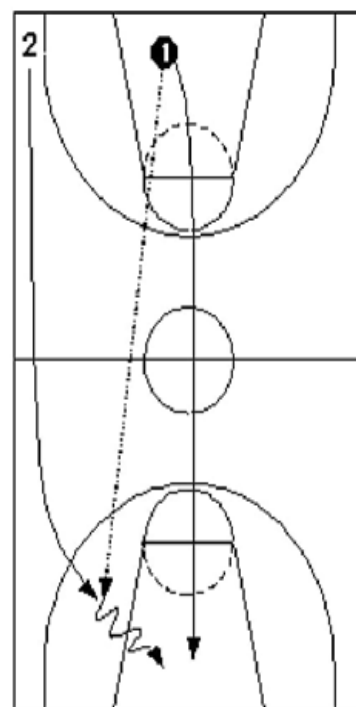
الغرض من بعض الأمثلة المقترحة أدناه هو بطبيعة الحال تقني وبدني، والهدف من ذلك هو
تحسين التقنية، مع البقاء في السجل الفيزيولوجي المستهدف، وفي هذه الحالة اللاهوائية، وعلى الرغم من
ذلك فان طبيعة ومدة الاسترجاع بين التكرارات والسلاسل قصيرة مقارنة ب حصص السرعة البحتة،
والأمثلة: كما يلي (Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p p 08-09):

في هذا المثال لابد أن يقوم اللاعبون بالمراوغة مع التسديد من الركض، ب 45° أو 3 نقاط.



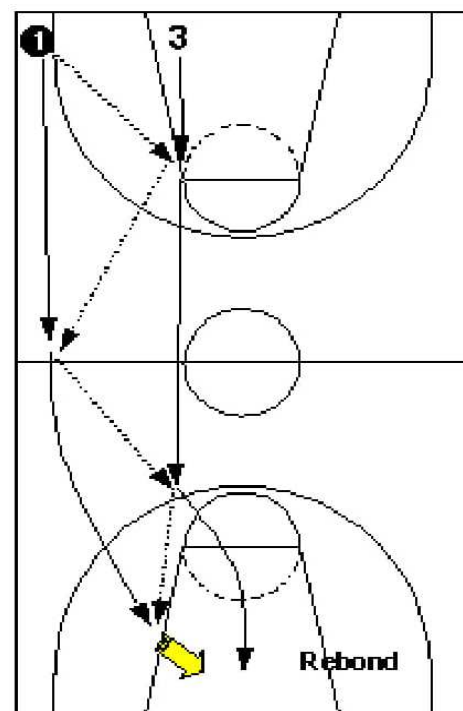
الشكل رقم (04): مثال تطبيقي لمجرى الكرة

في هذا المثال يكون هناك لاعبين 1 و 2، 2 يمرر الكرة ل 1 الذي يراوغ في الرواق المركزي ويتوقف عند مستوى الرميات الحرة، 2 الذي اتخذ الرواق المركزي يطلب الكرة ويسدد مع الركض 45° أو



الشكل رقم (05): مثال تطبيقي لتمرير طويل

في هذا المثال لابد من العمل على الذهاب والإياب مع رمية في كل عبور



الشكل رقم (06): مثال تطبيقي لمضاعفة التمريرات الى 2

6.10. العوامل المؤثرة في السرعة:

1. تحتاج السرعة إلى إحماء قبل الأداء إذ يعمل على تحسين مطاطية العضلات وتنبيه الجهاز العصبي.
2. ترتبط السرعة بالتردد (عدد الخطوات) أي المسافة ، طول الخطوة (طول الرجل وقوتها).
3. تتأثر السرعة بالعامل الوراثي الذي يتحكم في تشكيل نسبة الألياف العضلية السريعة والبطيئة.
4. تتميز السرعة بخصوصيتها ، معنى أن لكل نشاط تخصصي نوعية للسرعة ترتبط، بطبيعة الأداء كذلك لا توجد علاقة بين أنواع السرعة المختلفة بعضها البعض كما يمكن أداء حركة بسرعة عالية وفي نفس الوقت الذي يؤدي في حركة أخرى بسرعة بطيئة.
5. سرعة سماع الصوت (سرعة الجهاز العصبي في استقبال الصوت أو الحركة).
6. نوعية أداء الحركة وما تمتاز به من صعوبة أو سهولة. (درويش، 2012، ص1679).

7.10. العوامل الفيزيولوجية المؤثرة في السرعة:

1. يتأثر عنصر السرعة بمجموعة من العوامل الفسيولوجية التي من أهمها ما يلي
العامل الوراثي: ويقصد به نوع الألياف العضلية والنسبة الغالبة منها في تكوين الألياف العضلية لدى الشخص والتي يتم اكتسابها وراثياً، فكلما كانت نسبة الألياف العضلية السريعة *Fast Twitch Fibers* لدى أحد الأفراد أكبر أكتسب ميزة أفضل في إمكانية توافر عنصر السرعة لديه.
2. **خصوصية النشاط والتدريب الرياضي:** ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار بأن التدريبات التخصصية للسرعة الحركية *Movement Speed* لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة نوع السرعة الانتقالية *Sprint* إلا أنها سوف تؤدي قطعاً إلى زيادة العنصر المستهدف وهو السرعة الحركية.
3. **الاحماء الجيد:** يؤدي إلى زيادة وتحسين عنصر السرعة. (سيد، 2003، ص ص 62-63).
4. **قابلية العضلة للامتطاط:** أثبتت البحوث العلمية في المجال البيولوجي، أن الألياف العضلية لها خاصية الامتطاط وأن العضلة المنبسطة أو الممتدة تستطيع الانقباض بقوة وبسرعة مثلها مثل الحبل المطاط والمقصود هنا قابلية العضلات للامتطاط ليست العضلات المشتركة في الأداء فقط بل أيضاً العضلات المانعة أو العضلات المقابلة حتى لا تعمل كعائق وينتج عن ذلك بطء الحركات.
5. **قوة الإرادة:** إن قوة الإرادة عامل هام لتنمية مستوى الفرد وسرعته، فقدرة الفرد الرياضي على المقاومات الداخلية والخارجية للقيام بنشاط تتجه نحو الوصول إلى الهدف الذي ينشده من العوامل الهامة لتنمية السرعة. (علي، 1999، ص 107)

11. التحمل:

يعتبر التحمل من أهم الصفات البدنية التي تحدد مستوى كفاءة الأداء البدني للرياضي، وهي يمكن أن تظهر بشكل عمل متواصل بالمستوى المعين من القدرة لغاية العلاقات الأولى التي تشير إلى ظهور التعب، إضافة إلى الانخفاض في كفاءة الأداء بحلول التعب، الذي يؤدي في نهاية المطاف إلى إيقاف العمل ويقاس التحمل بزمن العمل الذي ينفذ إلى النهاية. (مجيد، 1999، ص 115)

وعليه تعتبر هذه الصفة ذات أهمية خاصة في مختلف الفعاليات الرياضية وخاصة في تلك التي تتطلب الاستمرار في بذل الجهد البدني لفترات زمنية طويلة، ومن بينها لعبة كرة السلة، لهذا سيحاول الباحث الخوض في تفاصيل هذه الصفة حتى يبين أهميتها في اللعبة وحتى يبين بأنها ذات ارتباط بالصفات البدنية الأخرى (قوة، سرعة، الخ).

1.11. تعريف التحمل:

“يعني التحمل عامة أن اللاعب يستطيع أن يستمر طوال زمن المباراة مستخدماً صفاته البدنية، وكذلك قدراته الفنية والخططية بإيجابية وفاعلية بدون أن يطرأ عليه التعب أو الإجهاد الذي يعرقه عن دقة وتكامل الأداء بالقدر المطلوب طول المباراة”(مختار، 1998، ص62).

“كما يعرف التحمل بإيجاز بأنه: (كفاءة الفرد في التغلب على التعب) أو أنه: (الكفاءة في الاستمرار لأداء نشاط رياضي محدد لوقت طويل بإيجابية دون هبوط في مستوى الأداء”(مجيد، 2014، ص158).

“أما من الجانب العضوي فيمكن تعريفه بأنه قدرة أو قابلية العضلة أو المجموعة العضلية للانقباض لمدة طويلة من الوقت أو قابلية عمل تدريبات أو أنشطة لمدة طويلة من الوقت أو قدرة تكرار الانقباض العضلي في الأنشطة الرياضية”(روفائيل، 1986، ص180).

“كما يعرف ماتيفيف *Matviv* التحمل بأنه القدرة على مقاومة التعب لأي نشاط لأطول فترة ممكنة، ويعرف مفتي إبراهيم حمادة التحمل بأنه مقدرة الفرد الرياضي على الاستمرار في الأداء بفاعلية دون هبوط في كفاءته، بمعنى مقدرة الرياضي على مقاومة التعب”(مقاق، 2013، ص45).

ويعرف الباحث صفة التحمل على أنها قدرة المجاميع العضلية للاعب في الاستمرار على الأداء البدني أو المهاري مع مقاومة التعب لفترة زمنية معينة دون الهبوط في مستوى الأداء، وهي صفة بدنية هامة للاعبين كرة السلة لأنها تساهم بشكل مباشر في إظهار الصفات البدنية الأخرى لفترات زمنية طويلة نسبياً.

2.11. أهمية التحمل:

يهدف التحمل إلى (مذكور وشغاتي، 2011، ص ص 18-19):

1. تحسين الكفاءة الوظيفية لعمل الأجهزة الداخلية في جسم الإنسان عن طريق:
 - أ- زيادة حجم القلب، مما ينتج عنه زيادة في نسبة الدم المضخ للجسم وبسرعة أكبر.
 - ب-زيادة السعة الهوائية للرئتين، مما ينتج عنه زيادة في نسبة التبادل الغازي في الجسم وأثره في زيادة نسبة الأوكسجين المستنشق وتوزيعه بالجسم.
 - ت-زيادة عدد الشعيرات الدموية و توسيعها بالجسم، مما ينتج عنه سهولة وسرعة نقل الغذاء في الجسم.

2. تحسين العمليات الأيضية (البناء والهضم) لتحرير الطاقة.

ومن بين الأشياء الهامة التي تقدمها صفة التحمل للرياضيين في مختلف الفعاليات الرياضية مايلي (مقاق، 2013، ص ص 49-50):

- رفع النشاط الإنزيمي.
- تنظيم الجهاز الدوري الدموي.
- يزيد من ميكانيزمات التنظيم (التخلص من المواد الزائدة، حمض اللاكتيك).
- هناك جانب مهم يعمل التحمل على تطويره والرفع به وهو الجانب النفسي.

3.11. أنواع التحمل:

يمكن تقسيم التحمل إلى نوعين رئيسيين هما:

1. التحمل العام.
2. التحمل الخاص.

1.3.11. التحمل العام:

يعتمد التحمل العام على تحسين عمل أجهزة الجسم الحيوية وهو عنصر بدني ضروري للأنشطة الرياضية كافة وقد يتشابه في بعضها، إذ يتضمن التنمية العامة للجسم دون التركيز على أجهزة معينة منه وكذلك تنمية العضلات وتحسين عمل الجهازين الدوري والتنفسي والذي يعتمد على إمداد الخلايا العضلية العاملة بالأوكسجين حتى تستمر في العمل بجانب سرعة التخلص من الفضلات وحامض اللبنيك. (محمود، 2016، ص96)

“ويعتمد في التحمل العام على تحسين عمل الأجهزة الوظيفية والمجموعات العضلية الكبيرة لفترة طويلة” (البساطي، 2001، ص 60).

وبالنسبة لتعريف التحمل العام يوجد اختلاف بين آراء المؤلفين حيث يعرفه أزولين *Azuline* بأنه القدرة على أداء حمل يستمر لفترة طويلة يشمل على كثير من المجموعات العضلية ويلقى بمتطلبات عالية على الجهاز الدوري والتنفسي. بينما يعرفه ماتفايف *Matviv* بأنه تحمل العمل الذي يتميز بما يلي (علي، 1999، ص130):

1. فترة استمرار طويلة.
2. بدون فترة راحة.
3. بدرجة شدة حمل بسيطة نسبيا.
4. بعمل المجموعات العضلية الكبيرة.
5. بمستوى إنجاز عالي للجهازين الدوري والتنفسي.

أما بلاتونف *Blatonf* 1986 وضع تعريفا للتحمل العام قد يكون هو الأكثر دقة وهو « المقدرة على الاستمرار بفاعلية في أداء عمل بدني غير تخصصي له تأثيره الإيجابي على عمليات بناء المكونات الخاصة بالنشاط الرياضي التخصصي نتيجة لرفع مستوى التكيف لأداء الأحمال البدنية وانتقال تأثيرها إلى النشاط الرياضي التخصصي». (عبد الفتاح، 1997، ص162).

2.3.11. التحمل الخاص:

هو نتيجة ارتباط التحمل العام مع إحدى المكونات البدنية الأخرى بعضها ببعض إذ أن المطلوب في المسابقات هو استمرار الأداء الحركي بالسرعة وبالقوة المثلى لمدة زمنية محددة مستخدما العمل العضلي بأقصى مجهود فهو صفة بدنية مركبة تحتاجها متطلبات المنافسة طول مدة استغراقها. (دياب وخلف، 2014، ص302)

“ويشير التحمل الخاص إلى تحمل فيه خصوصية فردية وهو المطلوب لأداء النشاطات من الألعاب الفرقية، بحيث تتطلب كل لعبة رياضية تحملا خاصا بها مع معرفة في الفسيولوجيا والتي تسمح للمدرب أن يصمم تدريبا خاصا بحاجات ومطالب الرياضة الممارسة” (فرج، 2017، ص55).

“ويرى بعض العلماء أنه يمكن تقسيم الأنواع الرئيسية للتحمل الخاص كما يلي (علاوي، 1994، ص174):

أ- تحمل السرعة.

ب-تحمل القوة.

ت-تحمل العمل أو الأداء.

ث-تحمل التوتر العضلي الثابت".

أ- تحمل السرعة:

يشير (عادل عبد البصير) في وصفه لصفة تحمل السرعة بأنه من الرغم من استمرار المنافسة لفترة زمنية يتحتم على اللاعب أن يكون قادرا على الأداء وعمل حركات سريعة من وقت إلى آخر طول مدة استمرارية المنافسة، وهذا يكون واضحا في لعبة كرة السلة التي تحتاج لحركات سريعة ومختلفة بين فترة وأخرى في خلال المباراة. (ياسر، 2017، ص51)

بحيث أن توفر هذه الصفة تمكن لاعب كرة السلة من الركض بالسرعة شبه القصوى إلى السرعة القصوى المثالية لمسافات معينة متكررة دون الهبوط في سرعة الركض لأن لعبة كرة السلة من الألعاب

التي تتطلب من اللاعب أن تكون له المقدرة على العمل بسرعة معينة طوال زمن المباراة الذي قد يمتد لأكثر من ساعة تتخللها توقف انتظار قصيرة يقتضيها قانون اللعبة. (الحجار، 2018، ص35)

“وقد قسم محمد حسن علاوي تحمل السرعة إلى عدة أقسام هي (ياسر، 2017، ص51):

- تحمل السرعة القصوى
- تحمل السرعة الأقل من القصوى
- تحمل السرعة المتوسطة
- تحمل السرعة المتغيرة “

ويرى الباحث بأن توفر هذه الصفة المركبة للاعب كرة السلة يمكنهم من أداء جميع المهارات الحركية الهجومية والدفاعية التي تتكرر خلال المباريات بسرعة عالية ولأطول مدة زمنية ممكنة مع عدم الهبوط في سرعة الأداء الحركي التي تفرضه طبيعة لعبة كرة السلة.

ب-تحمل القوة:

قد تم التطرق الى هذه الصفة في شرح عناصر القوة العضلية.

ت-تحمل العمل أو الأداء:

يرى بعض العلماء أن هناك نوعان من التحمل يطلق عليه مصطلح تحمل العمل أو الأداء وفيه ترتبط صفة التحمل بالرشاقة. ويقصد به تحمل تكرار أداء المهارات الحركية لفترات طويلة نسبيا بصورة توافقية جيدة. ومثال ذلك تكرار حركات الجُمباز المركبة، أو تكرار المهارات الحركية في الألعاب الرياضية ككرة السلة. (الروابدة، 2011، ص91)

“ويعرف تحمل الأداء بأنه التبادل الحركي الأوتوماتيكي المنظم والذي يجعل نتيجة التدريبات المستمرة باستخدام الأداء مع مراعاة عدم انخفاض نشاط اللاعب، وكذلك يعرف على أنه مجموعة من المهارات الأساسية التي يؤديها اللاعب باستخدام الأداء لأطول فترة بدون الشعور بالتعب”(جابر، عودة، وعبد الرسول، 2016، ص201).

واستنادا لما ذكر آنفا يمكن تقسيم تحمل الأداء إلى ثلاثة أزمنة بحيث تتناسب مع فترة الإعداد وكذلك إمكانية اللاعبين (البدنية، المهارية، الخططية) وتكون على الشكل الآتي (محمد، علي، ويونس، 2016، ص195):

1. تحمل الأداء للأزمنة القصيرة والذي يستمر فيه الأداء ما بين (20 ثا _ 60 ثا) وتكون الراحة فيه غير كاملة لا تسمح للاستشفاء.
2. تحمل الأداء للأزمنة المتوسطة والذي يستمر فيه الأداء ما بين (40 ثا _ 2 د) وتكون الراحة فيه شبه الاستشفاء.
3. تحمل الأداء للأزمنة الطويلة والذي يستمر فيه الأداء ما بين (2,30 د _ أكثر من 3 د) وتكون الراحة كافية للاستشفاء.

ويرى الباحث أن اللاعب الذي يكون تحمل الأداء لديه بمستوى جيد فأن لديه القدرة أو الكفاءة في القيام بتنفيذ المتطلبات الخططية والأداء الخاص بنوع نشاط المهارة في أثناء المنافسة من دون الهبوط في مستوى الأداء طول مدة الأداء الحركي، وكرة السلة واحدة من الفعاليات التي تتطلب من لاعبيها تحمل أداء.

ث- تحمل التوتر العضلي الثابت:

ويقصد به القدرة على تحمل الانقباض العضلي الثابت لفترات طويلة، كما هو الحال بالنسبة لرياضة الرماية أو بالنسبة لبعض تمرينات الجمباز التي تتميز بالأوضاع الثابتة كالوقوف على اليدين أو حركة الميزان، أو عند تكرار حمل ثقل معين والثبات به فترة معينة كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال.(علاوي، 1994، ص176)

4.11. التحمل الخاص في لعبة كرة السلة:

عند تحليل الأداء الحركي للعبة كرة السلة نجد أن مساحة ملعب كرة السلة محدود ب (28) م طولاً و (15) م عرضاً، أي أن الحركة لدى اللاعبين تكون محدودة ضمن هذه المسافة، وبما أن مساحة الملعب صغيرة نسبياً لذا ستكون هناك حركة انتقالية سريعة متكررة لمرات عديدة من هجوم سريع والعودة على نحو أسرع للدفاع طوال مدة الفترة (10 دقائق) من الشوط والتي تتكرر (4 مرات) خلال المباراة الواحدة. (ياسر، 2017، ص128)

بحيث تشير بعض الدراسات العلمية إلى (إن المسافة التي يقطعها لاعب كرة السلة خلال أشواط المباراة في ملعب طوله 28 م وعرضه 15 م تتراوح بين 15_ 18 كم) وهذه المسافة يقطعها اللاعب بطريقة سريعة ذهاباً وإياباً على طول الملعب فضلاً عن تنفيذ الواجبات الدفاعية والهجومية المطلوبة خلال المباراة وكذلك حركات الارتكاز والوثب وغيرها من المهارات، وبطبيعة الحال فإن قابلية اللاعب على أداء تلك المهارات ضمن إطار خطط اللعب تتطلب مستوى عالي من الإعداد البدني العام والخاص. (أحمد، 2016، ص125)

وهنا تظهر أهمية التحمل الخاص والمرتبط بدرجة التكيف الوظيفي، بوصفها إحدى العوامل المؤثرة في مستوى أداء اللاعبين خلال فترات المباراة الأربعة فاللاعب ذو التحمل الخاص دون المستوى تكون حالة الاستشفاء لديه بطيئة مع شعوره بالتعب المبكر، أما اللاعبين الذين يتمتعون بتحمل خاص عالي المستوى يكونون أكثر قدرة على تنفيذ ما هو مطلوب منهم في أثناء فترات المباراة، فضلاً عن إعطائهم فرص عديدة لمديريهم في اختيار نوع الخطة وأسلوب اللعب، لأن تطوير مستوى التحمل الخاص والمرتبط بشكل أساسي بدرجة التكيف الوظيفي ينعكس على تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي والنفسي بصورة جيدة وفعالة طيلة الفترات الأربعة للمباراة، الأمر الذي يؤدي إلى تطوير مستوى الأداء للاعب والفريق على حد سواء. (الريبيعي وميرزا، 2018، ص 2251)

5.11. تنمية التحمل بشكل عام:

تنمية التحمل بشكل عام تعتمد على العناصر التالية (محمود، 2018، ص178):

- مستوى عالي من الحد الأقصى من الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين VO_{2max} .
- عتبة لاهوائية عالية.
- درجة عالية من الاقتصاد في الجهد أو انخفاض في حجم الأكسجين لنفس معدل الأداء.
- نسبة عالية من الألياف العضلية بطيئة الانقباض.

الجدول رقم (02): يوضح أنواع التحمل الخاص من حيث الحمل التدريبي وأنظمة الطاقة وطرق التدريب المناسبة لتحسين صفة التحمل الخاص (محمود، 2018، ص 179)

العنصر	تحمل دوري تنفسي	تحمل القوة	تحمل السرعة	تحمل الاداء
التعريف	هو مقدرة الجهازين الدوري التنفسي على الاستمرار في العمل أثناء التغلب على مجهود بدني لأطول فترة ممكنة	مقدرة العضلة في التغلب على مقاومات خارجية بشدات مختلفة لأطول فترة ممكنة مع تأخير حدوث التعب	هو مقدرة اللاعب على الاحتفاظ بسرعه الاقل من القصوى لأطول فترة ممكنة مع تأخير حدوث التعب	هو مقدرة اللاعب على الاستمرار في أداء واجب حركي في ظروف مشابهة للأداء لأطول فترة ممكنة مع تأخير حدوث التعب
درجة الحمل	متوسط	عالي	أقل من القصوى	أقل من القصوى
الشدة	50 : 65 %	60 : 75 %	75 : 90 %	75 : 90 %
الحجم	لا يوجد	20 : 12	10 : 6	10 : 6
		3 : 2	6 : 3	6 : 3
الراحة	لا توجد	1 : 2 ق	2 : 3 ق	دقيقة فاقل
نظام الطاقة	هوائي <i>AEROBIC</i>	لاهوائي <i>LAGTIC</i>	لاهوائي <i>LAGTIC</i>	لاهوائي <i>LAGTIC</i>
طريقة التدريب	المستمر الفتري منخفض الشدة	المستمر الفتري منخفض الشدة	مرتفع الشدة الفتري مرتفع الشدة	مرتفع الشدة الفتري مرتفع الشدة

6.11. مبادئ بناء حصة التحمل على أساس العمل المتقطع:

- مدة التمارين أو السلسلة: من 5 إلى 10
 - وقت العمل: 5 ثا _ 5 ثا، 10 ثا _ 10 ثا، 20 ثا _ 20 ثا، 30 ثا _ 30 ثا، الخ.
 - عدد السلاسل أو الجولات: من 3 إلى 5.
 - الشدة: من 90% إلى 100% (القصوى).
 - وقت الاسترجاع بين السلاسل: بين 3 إلى 6 دقائق (حسب المستوى).
- ملاحظة: يجب أن يكون وقت الاسترجاع ضعف وقت العمل إذا كان المجهود من النوع المتفجر. (Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p 03)

1.6.11. التقطع العام (ركض بدون كرة):

- خلفية التمارين أو السلاسل: 5 د.
- وقت العمل: 5 ثا _ 5 ثا، 10 ثا _ 10 ثا، 20 ثا _ 20 ثا، 30 ثا _ 30 ثا، الخ.
- الشدة: من 90% إلى 100% (القصوى).
- التخطيط المكاني: التجسيد الجيد لمسافات التنقل باستخدام نقاط مرجعية.
- التحفيز: الاعلان عن مرور الوقت (5 ثا، 10 ثا، الخ)، التحفيز، الردع، التشجيع من خلال الصوت والنبرة. (Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p 04).
- تنوع المواقع: التأثير على التحفيز والمخطط الفيزيولوجي (الانتقال من مرحلة طاقوية لأخرى).

2.6.11. التقطع الخاص (بدون كرة):

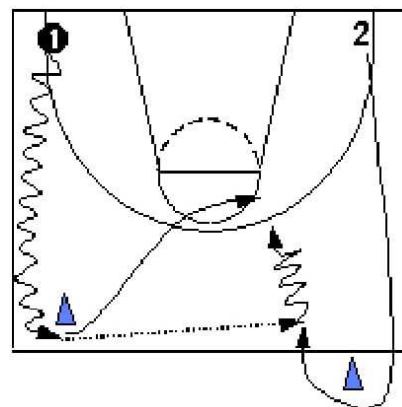
- نوع التنقل: خاص بكرة السلة (حركة القدمين، التنقل الخلفي، الخ).
- الخلفية: كما في التقطع العام.
- الشدة: القصوى.
- الحافز: كما في التقطع العام (Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p 04)

3.6.11. التقطع الخاص (مع الكرة):

- مدة التمارين أو السلسلة: من 5 إلى 10 د.
- محتوى التمارين: تمارين بسيطة مستمدة من كرة السلة لضمان الاستمرارية والشدة القصوى في العمل.

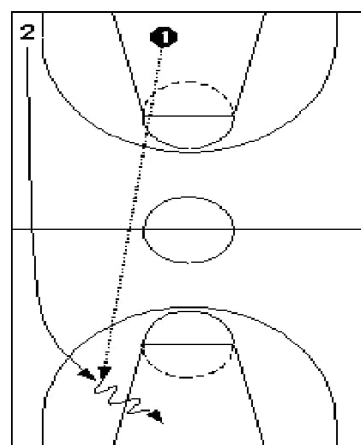
التحكم في الشدة: وضع عقود مع اللاعبين، تحت طائلة العقوبة في فترة الاسترجاع، كما يمكن الاعتماد على التمارين التالية: (Endurance, Vitesse, Force Par Basket Coach, p p 04- 05):

في هذا المثال لابد أن يكون اللاعبون كما في الشكل، اللاعب رقم 01 يراوغ إلى غاية الخرطوم الموجود أمامه، يمرر الكرة للاعب العمود الآخر الذي دار أيضا حول مخروطه، يتلقى التمريرة ويراولغ، اللاعب رقم 01 يصبح مدافع ويعمل على الحد من عدد المراوغات ويجب أن يكون شديد الانخفاض



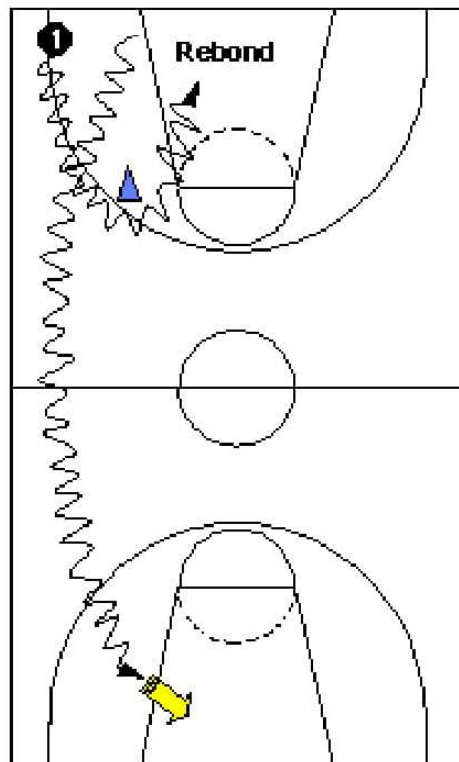
الشكل رقم (07): مثال تطبيقي ل 1 ضد 1، عمل متفجر

في هذا المثال لابد من ترتيب اللاعبين كما هو موضح في الشكل، ويجب أن يكون الركض متفجر، وينبغي التركيز على نوعية الضغط والاستقبال، كما نستطيع أن ننوع في الرميات وكذلك الانطلاق وأماكن التميرير



الشكل رقم (08): مثال تطبيقي للعب السريع

في هذا المثال يقوم اللاعب بالذهاب إلى الخط الأقصى ويقوم بدورة حول المخروط ويصوب مع الركض (رمية متفجرة)، ويكون عدد المراوغات محدود ويقوم برمية خارجية ب 2 أو 3 نقاط في السلة المعاكسة



الشكل رقم (09): مثال تطبيقي لمجرى الكرة والرميات

7.11. العوامل المؤثرة على التحمل:

من بين هذه العوامل ماييلي (محمود ومحمود، 2008، ص ص 187 - 188):

- **الجهد:** حيث يعد الجهد الاقتصادي للمسافات المقطوعة في المشي والجري وباقي الأنشطة الحركية من العوامل ذات الأهمية الكبيرة في تحديد مستوى التحمل والاقتصاد في الطاقة المنصرفة من الجسم لأداء النشاط.
- **المهارة:** يعد امتلاك اللاعب للمهارة وفقاً لمفهوم الاقتصاد في الطاقة المنصرفة أمراً كبير الأهمية في التحمل، فمهارة الأفراد تحدد مستوى أقل من الفاقد في الطاقة أثناء الأداء مما يؤدي إلى كفاءة وفاعلية أكبر في الأداء أثناء المباريات أو المنافسات.

- **السن:** حيث يرى كثير من الخبراء والمختصين أن القدرة التحملية للاعبين تتحسن وتزداد بشكل مضطرد حتى سن العشرين حتى إذا ما نضجت أجهزتهم الحيوية تظهر قدرتهم على تطوير أدائهم التحملي خاصة في الأنشطة الصعبة والعنيفة ومع زيادة العمر تقل القدرة التحملية بلا شك.
- **الجنس:** هناك فروق بسيطة في القدرة التحملية في التدريبات معتدلة الشدة بين الرجال والسيدات ولكن قدرة السيدات على تحمل الأنشطة العنيفة أقل.
- **نمط الجسم:** فالرياضيون ذوي القدرات التحملية العالية يميلون إلى النمط العضلي النحيف بينما تقل قدرة النمط السمين على التفوق في الأنشطة التي تتطلب التحمل.
- **الوزن الزائد:** فعلاقة النمط الجسمي بالأداء التحملي واضحة حيث نجد أن الدهون تحد من القدرة على انقباض العضلة مما يؤثر على الأداء فالدهون الموجودة، داخل الخلايا العضلية تزيد من درجة المقاومة الداخلية مما يؤثر سلبا على القدرة الانقباضية.
- **درجة الحرارة:** فالتحمل يتأثر بدرجة الحرارة المحيطة فقد وجد أن درجة حرارة العضلة عندما تصل إلى 80° فهرنهايت تكون في أحسن حالات الأداء.

وأیضا من بین العوامل التي تؤثر على صفة التحمل (دحماني، 2010، ص27):

- الكفاءة الوظيفية للقلب.
- الكفاءة الوظيفية للجهاز التنفسي.
- عمليات الأيض (التمثيل الغذائي) كالهدم والبناء.
- قوة الإرادة (الناحية النفسية).
- إفراز الهرمونات المختلفة.
- إتقان الأداء الحركي بصورة توافقية جيدة مما يساعد على الاقتصاد في بذل الجهد اللازم للأداء.
- التغيرات الكيميائية في العضلات، إذ تكتسب العضلة عنصر التحمل باستعمال أثقال تسمح بتكرار الحركة لأقل من 30 مرة.
- التدريب وخصائصه مثل عدد ساعات التدريب، شدة التدريب ونوعها، فترة التدريب، واتجاهه.

8.11. فوائد تدريب وتحسين صفة التحمل للاعب كرة السلة:

تمنح تدريبات عنصر التحمل للاعب كرة السلة مايلي:

- كرة السلة من بين الألعاب ذات الزمن الطويل، لذا فاللاعبون اللذين يتمتعون بقدر جيد من صفة التحمل فمستوى الأداء البدني لديهم سيكون في أحسن صورة.
- هذه الصفة مرتبطة بعناصر اللياقة البدنية الأخرى وهذا ما يعزز من حاجة اللاعبين لهذه الصفة وخصوصا أن اللعبة ذات طابع لعب سريع، بحيث نجد أن الأداء المهاري يتكرر فيها لمدة 40 د، وعليه تعمل صفة التحمل على دعم العناصر البدنية الأخرى فنجد تحمل للأداء السريع وتحمل للسرعة وتحمل للقوة.
- تعطي هذه الصفة للاعبين قدرة في مواجهة الإصابات كما تمنح أيضا قدرة على الاستشفاء العضلي، مع قدرة كبيرة في مواجهة التعب.
- يصبح اللاعبون أكثر قدرة على مواجهة التعب وبالتالي تقليل الأخطاء الفنية التي غالبا ما تتعرض لها الفرق في الأوقات الأخيرة من المباريات.

خلاصة:

لاعب كرة السلة الحديثة يجب أن يكون لديهم مستوى عالي من اللياقة البدنية لكي يكون أدائهم تجاه واجباتهم الدفاعية والهجومية بكفاءة عالية طوال أزمدة المباريات، فاللعبة تعتمد على الكثير من المتغيرات وأهمها الجانب البدني، لأن إيقاع اللعب السريع وقوانين اللعبة ومساحة الملعب وارتفاع السلة عن الأرض من أهم الأشياء التي تفرض على اللاعبين بذل المزيد من المجهودات، هذا بالإضافة إلى الأداء الحركي المهاري الذي يتطلب هو كذلك لياقة بدنية، فالارتقاء لوضع الكرة في السلة يتطلب قوة مميزة بالسرعة والانتقال من حالة الدفاع إلى الهجوم يتطلب سرعة انتقالية وتحمل للسرعة، وقطع تمرير الخصم يتطلب سرعة رد فعل، لذا تعمل اللياقة البدنية على رفع الكفاءة في الأداء الحركي وهذا ما ينعكس بالإيجاب على اللاعبين وعلى أدائهم التقني والخططي. ولهذا لا بد من التدريب المنتظم المبني على الأسس العلمية وعلى أحدث الأشكال التدريبية والمراعية للفروق الفردية بين اللاعبين، وهذا الأمر هو الذي يحسن من الحالة البدنية للاعبين الفريق، فاللعبة تعتمد على اللياقة البدنية للاعبين لإحداث نتائج إيجابية خلال المباريات والمدرّب الذكي هو من يعتمد بشكل دائم على اللاعبين الأكثر قابلية لمجاراة نسق المباريات ذات المستوى العالي وفي نفس الوقت يعمل على تحسين مختلف عناصر اللياقة للاعبين، وهذا ما يؤدي إلى تشكيل فريق ممتاز بدنيا ومهاريا وخططيا، لأن اللياقة البدنية العالية تعمل على رفع مستوى الأداء المهاري وبالتالي رفع المستوى الخططي وهذا ما يؤدي إلى تحقيق نتائج طيبة خلال الموسم التنافسي.

الفصل الثاني

مناصب اللعب وطرق الهجوم

والدفاع

في لعبة كرة السلة

تمهيد:

تعد كرة السلة الحديثة في وقتنا الحالي من بين أسرع الرياضات الجماعية، فالبنظر إلى قوانين اللعبة نجد أن زمن الصعود بالكرة من الدفاع إلى ما فوق منتصف الملعب هو 8 ثواني وزمن الهجوم هو 24 ثانية وللنجاح في الأداء الهجومي والتخلص من ضغط الدفاع لابد أن يكون لاعبي الفريق معدين بشكل كبير من كل النواحي البدنية والمهارية والنفسية أما الشيء الأبرز هو الإعداد الخططي الهجومي والدفاعي، فاللعبة تعتمد كثيرا على الجانب الخططي ولن يتم الحصول على فريق جيد الدفاع والهجوم إلا من خلال المرور على النواحي السابقة (البدنية والمهارية والنفسية) لأنها تعمل على منح اللاعبين القدرة والثقة في الأداء.

فاللعبة تتميز بالكثير من المهارات سواء أثناء الدفاع أو خلال الهجوم ولتأدية هذه المهارات بشكل جيد لابد أن يكون لاعبي الفريق في لياقة بدنية عالية فضلا عن قدرة التصرف السليم والدقيق خلال اللعب أي اشتراك العمليات الذهنية والعقلية أثناء الأداء وهذا ما يؤدي إلى صناعة فريق قوي في الجانب الخططي.

لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى خطط اللعب الدفاعية والهجومية والتي تعتمد على كل من الجانب البدني والمهاري مستعرضين أنواع الخطط وأهم التشكيلات الواجب أدائها خلال لعب المباريات مع التركيز على المسؤوليات الدفاعية والهجومية الواقعة على لاعبي كرة السلة.

1. مراكز اللاعبين وخطط اللعب:

1.1. مراكز لاعبي كرة السلة في المنطقة الهجومية:

على الرغم من أن قواعد لعبة كرة السلة لا تحدد مراكز (*Positions*) أو مواضع للاعبين داخل الملعب على الإطلاق، فإن هذا الأمر قد ظهر وتطور كجزء من لعبة كرة السلة. فخلال العقود الخمسة الأولى من تطور لعبة كرة السلة، كان يتم تقسيم مراكز اللاعبين داخل الملعب على النحو التالي: لاعب خط الدفاع، ولاعبي هجوم، ولاعبين في مركز الوسط أو لاعبي خط دفاع، ولاعبي هجوم، ولاعب خط وسط واحد. (أحمد، 2016، ص47)

بيد أنه منذ ثمانينات القرن العشرين، ظهرت مراكز جديدة للاعبين أكثر تحديداً، وهي (العنوم، الصامدي، والعبد اللات، 2012، ص.205):

1. لاعب الهجوم الخلفي (*Point guard*): عادة ما يكون أسرع لاعب في الفريق، ويقوم بتنظيم

هجوم فريقه وتوجيهه من خلال قدرته على التحكم في الكرة والتأكد من وصولها للاعب المناسب في الوقت المناسب.

2. المدافع مسدد الهدف (*Shooting guard*): يقوم بتسديد قدر كبير جداً من التسديدات في مرحلة

الهجوم، كما يقوم بمراقبة أفضل لاعب محيط لدى الفريق المنافس في مرحلة الدفاع.

3. لاعب الهجوم صغير الجسم (*Small forward*): غالباً ما يكون مسئولاً بشكل رئيسي عن إحراز

النقاط من خلال سلوك أقصر الطرق نحو السلة والاختراق مع المراوغة بالكرة وتنظيمها، أما في حالة الدفاع، فإنه يعمل على الاستحواذ على الكرات المرتدة من مهاجمي الفريق المنافس، ولكنه في بعض الأحيان يقوم بأدوار أخرى أكثر فاعلية من ذلك.

4. لاعب الهجوم قوي الجسم (*Power forward*): يلعب في الهجوم بقوة وغالباً ما يكون ظهره للسلة

وفي مرحلة الدفاع يلعب تحت سلة فريقه (في طريقة الدفاع المعروفة بدفاع المنطقة) أو يلعب مدافع ضد نظيره مهاجم الفريق المنافس قوي الجسم (في طريقة الدفاع المعروفة بدفاع رجل لرجل).

5. لاعب الوسط (Center): يتم الاعتماد على أطول وأقوى لاعبي الفريق في هذا المركز لإحراز النقاط (في مرحلة الهجوم)، أو للدفاع عن سلة فريقه بقوة (في مرحلة الدفاع)، أو للاستحواذ على الكرات المرتدة.

كما أن هناك تقسيم آخر لمراكز اللاعبين، وهذا التقسيم هو مختصر على أساس هناك مركز للزاوية وآخر لصانع الألعاب وثالث لرجل الارتكاز وفي كل منصب من هذا التقسيم إلا منصب صانع اللعب يوجد لاعبين اثنين على أرضية الميدان.

فاللاعب صانع اللعب يشغل المنطقة التي تقع بين خط المنتصف وامتداد خط الرمية الحرة إلى جانبي الملعب، ويجب أن يمتاز هذا اللاعب بسرعة عالية وقدرة على التصرف في اللحظات الحرجة والدقة في المراوغة. أما لاعب الزاوية فإنه يشغل المنطقة المحصورة بين الحد الجانبي للمنطقة المحرمة والحد الجانبي للملعب ويمتاز هذا اللاعب بطول القامة وقوة القفز ومهارة التهديف وقدرة في قطع الكرات والتحكم بها. أما لاعب الارتكاز فإنه يشغل المنطقة المحصورة التي تكون داخل وحول المنطقة المحرمة والقريبة من السلة، وتكون مسؤوليته تنفيذ الواجبات بالمنطقة المحرمة وحول خط الرمية الحرة ويمتاز هذا اللاعب بطول القامة وقوة القفز مع هدوء الأعصاب وسرعة الاستجابة الحركية. (الحجاج، 2010، ص.83)

والمراكز السابقة الذكر (المراكز الخمسة) هي مراكز مرنة، وقابلة للتغيير، مثل اختيار ثلاث مدافعين من خلال استبدال أحد المهاجمين أو لاعب الوسط، وهناك إستراتيجيتان دفاعيتان رئيسيتان تتمثلان ب: دفاع المنطقة، ودفاع رجل لرجل، وينطوي دفاع المنطقة (Zone defense) على تواجد اللاعبين في مواضع دفاعية يدافعون عن سلتهم ضد أي لاعب منافس يتواجد في منطقتهم، أما فيما يتعلق بإستراتيجية دفاع رجل لرجل (man_ to_man defens)، فيقوم كل لاعب مدافع بمراقبة لاعب معين من لاعبي الفريق المنافس، ومحاولة منعه من القيام بأي عمل يهدد سلة فريقه. (أبو الطيب، 2015، ص ص32-33)

تعد طرق اللعب الهجومية أكثر تنوعا واختلافا من طرق اللعب الأخرى، فعادة ما تتضمن تمريرات وتحركات بدون كرة من اللاعبين مخطط لها ومدربين عليها. فقيام لاعب الهجوم بتحريك سريع

بدون كرة للوصول إلى موقع متميز يتيح له تسجيل نقاط في سلة الخصم يطلق عليه انطلاقة سريعة و مختصرة. أما المحاولة القانونية التي يقوم بها لاعب الهجوم لإيقاف أحد لاعبي الفريق المنافس من مراقبة أحد زملائه في الفريق، عن طريق الوقوف في طريق هذا المدافع لإعاقة حركته بشكل مؤقت حتى يتيح لزميله الانطلاق من جانبه فيطلق عليها عمل حاجز أو تغطية.(مسعودان، 2013، ص117)

وبهذا يشترك اللاعبان الاثنان فيما يعرف بحركة "تغطية واندفاع للأمام (حركة يقوم فيها لاعب بعمل تغطية لزميل له معه الكرة ومن ثم يفر أو يبتعد عن اللاعب المدافع باتجاه مرمى الهدف من أجل استقبال تمريرة) التغطية والاندفاع للأمام" (*Pick and roli*)، والتي يقوم اللاعب فيها بعمل تغطية لزميله "والاندفاع إلى الأمام" بعيدا عن مكان هذه التغطية تجاه السلة.(أحمد، 2016، ص49)

الجدير بالذكر أن حركات التغطية (مناورة يمنع الخصم خلالها من اللعب بطريقة قانونية) والانطلاقات السريعة والمختصرة نحو السلة تعد من طرق اللعب الهجومية المهمة، حيث تتيحان القيام بتمريرات سريعة وعمل الفريق بشكل جماعي وهو ما يؤدي إلى النجاح في إحراز الأهداف.(مسعودان، 2013، ص117)

ودائما ما تتمتع الفرق بالعديد من طرق اللعب الهجومية المخطط لها، لضمان عدم توقع الفرق الأخرى المنافسة لتحركات لاعبيها داخل الملعب. وللاعب الهجوم الخلفي عادة ما يكون المسئول عن تحديد وتوضيح طريقة اللعب الهجومية التي سيتم استخدامها عند بدء أي من الهجمات. ويتم التركيز دائما على مراكز اللاعبين وخطط اللعب الدفاعية والهجومية في لعبة كرة السلة، لذا فإن مدرب أي فريق دائما ما يطلب أوقات مستقطعة أثناء اللعب، لمناقشة هذه الخطط مع لاعبيه. (أبو الطيب، 2015، ص33)

لذا فإن الفريق الناجح في تطبيق الخطط الهجومية والدفاعية هو الفريق الذي يضم في صفوفه لاعبين يجيدون العمل في مناصب لعبهم، وبخلاف تمتع اللاعب بقدرات بدنية ونفسية ومهارية إلا أنه يجب أن يجيد المهارات الخاصة باللعب في منصبه ويجيد تطبيق الخطط المتفق عليها مع المدرب وأن يظهر التناغم في أداء المهارات مابين الهجوم والدفاع، وعليه فإن جزء كبير من المسؤولية يقع على المدرب في اختيار اللاعبين للمشاركة في المباريات لأنه لا بد من اللعب بلاعبين يجيدون مهارات وأدوار مناصب

لعبهم جيدا، أما الجزء الآخر فيقع على اللاعبين لأنه لابد لهم من التركيز في التدريب والتعرف أكثر على الخطط الهجومية والدفاعية حتى يصبحوا أكثر عفوية في الأداء خلال اللعب. وهذه الخطط تتطلب تكرارات كثيرة في التدريبات ومحاولة تطبيق في المباريات وإعادة شرح من طرف المدرب حتى ترسخ مختلف الأفكار الخططية في أذهان اللاعبين.

2. التنظيم الجماعي للاعبين كرة السلة في الدفاع والهجوم:

1.2. التنظيم الجماعي في الدفاع:

هناك العديد من التنظيمات الدفاعية للاعبين كرة السلة، لذلك سنتعرف على كل أنواع الخطط الدفاعية الموجودة في لعبة كرة السلة.

1.1.2. خطة دفاع المنطقة:

تعتبر أحد أنواع الدفاع في كرة السلة أسلوبا متقدما لخطة دفاع رجل لرجل، وتتطلب هذه الخطة تعاون أعضاء الفريق وأخذ كل لاعب المساحة المحددة له بالتشكيل الدفاعي في وقت واحد، وبمجرد فقد الكرة أثناء الهجوم، حيث أن يختلف أي لاعب منهم عن منطقته المحددة يؤدي إلى تفكك الدفاع لوجود مساحة الملعب خالية من عملية الدفاع. (العمrani، 2017، ص163)

1.1.1.2. مميزات خطة دفاع المنطقة:

- وضع اللاعب المناسب في المكان المناسب بالملعب.
- تساعد على احتواء الأخطاء الفردية في الدفاع.
- تساعد على سهولة الحصول على الكرات المرتدة من السلة.
- تساعد على تنظيم تحركات الفريق في الهجوم الخاطف.
- تقلل من ارتكاب الأخطاء الشخصية في أثناء الدفاع.
- دفاع قوي ضد الفريق الذي يحاول دائما إنهاء هجومه بالتصويب من المناطق القريبة من الهدف.
- دفاع قوي ضد الفريق الذي يجيد التميرير والقطع وألعاب الستار.

- دفاع قوي ضد الفريق الذي يتميز بسرعة الحركة أثناء الهجوم.(العتوم وآخرون، 2012، ص54)

2.1.1.2. عيوب التشكيل:

- تسمح للفريق المهاجم بتنظيم هجومه.
- تسمح للفريق المهاجم من تحقيق التفوق العددي في أي منطقة.
- تسمح للمهاجم بتجميد الكرة المدة القانونية.
- تسمح للفريق المهاجم بالتصويب من المسافات المتوسطة والبعيدة.
- تسهل اختراقه بالتمرير السريع و التصويب الناجح من بعيد.
- لا تساعد الفريق على زيادة عدد محاولاته الهجومية ومن ثم لا تساعد على فرص إصابة الهدف.
- لا تساعد المبتدئين على الارتقاء بقدراتهم الدفاعية.(العمرائي، 2017، ص164)

لذا يجب على اللاعبين عند تشكيل خطة دفاع المنطقة أن يتجنبوا الأداء الخاطئ الذي يؤدي إلى تفوق المنافس، أما عند التطبيق الصحيح لهذه الخطة يتجنب اللاعبون الأخطاء الفردية التي تحدث خلال الصراع في الدفاع عن السلة، كما يسهل الاستحواذ على الكرات المرتدة وهذا أهم شيء في دفاع الفريق، لذلك يجب التركيز الكامل عند الحصول على هذه الكرات على تنظيم هجوم سريع مع التهديد، كما يجب أن ينتبه اللاعبون إلى التمريرات السريعة من طرف الخصم والانتباه أيضا للتصويب البعيد (المحتسب بثلاث نقاط) والتصويب المتوسط، فلن يقع ضرر على الفريق إن حاول أحد اللاعبين المدافعين قطع تمريرة سريعة أو إحباط تصويبة وخصوصا إن كان اللاعب المدافع يتميز بالقوة المميزة بالسرعة، أي أنه في بعض حالات الدفاع وخصوصا في دفاع المنطقة يتم تعيين لاعبين أو لاعب واحد يتميز بقدرات بدنية ومهارية عالية على قطع تمريرات وتصويبات الخصم (وهذا ما يدعى بالمرونة في دفاع المنطقة)، كما أن هذا النوع من الدفاع لا يتناسب مع اللاعبين المبتدئين وهذا ما يفرض على المدرب عدم التسرع في اختيار اللاعبين المناسبين للتنافس. وخطة دفاع المنطقة لها العديد من التشكيلات الدفاعية، التي يقوم بالتدرب عليها اللاعبين كثيرا بحيث أن هذه الأنواع تختلف في مميزاتا وعيوبها ويجب أن يشرح المدرب

للاعبين طريقة أداء هذه التشكيلات ويشرح أيضا العيوب وهذا حتى يتم التدريب على المرونة في الأداء في خطة دفاع المنطقة وهذا ما يسمح للفريق المدافع من خداع المنافس والسيطرة على أطوار المباراة.

3.1.1.2. أنواع خطة دفاع المنطقة:

- التشكيل الدفاعي 2_1_2.
- التشكيل الدفاعي 2_2_1.
- التشكيل الدفاعي 1_2_2.
- التشكيل الدفاعي 1_3_1.
- التشكيل الدفاعي 2_3.
- التشكيل الدفاعي 3_2 " (راضي وإبراهيم، 2017، ص76)

وهذه التشكيلات الدفاعية المختلفة يقوم باستعمالها اللاعبين خلال تطبيق خطة دفاع المنطقة ولكل نوع من التشكيلات مميزات وعيوب ولا بد أن يشرح المدرب للاعبين الأداء الصحيح لمختلف هذه التشكيلات ويعرفهم بعيوب كل تشكيلة ومن ثم العمل على تفادي صعوبات كل تشكيلة في خطة دفاع المنطقة، كمثال توضيحي نختار كل من التشكيلين الدفاعيين (2_3، 2_1_2) ونبرز مميزاتهما وعيوبهما.

1.3.1.1.2. التشكيل الدفاعي (2_3)، مميزات التشكيل:

- "دفاع قوي ضد التصويب الموجه للسلة.
- يساعد في الحصول على الكرات المرتدة من السلة.
- يساعد في قطع تمريرات المهاجمين حول الدفاع.
- يقلل من فاعلية رجل الارتكاز الموجود على خط الرمية الحرة" (العتوم وآخرون، 2012، ص56).

2.3.1.1.2. عيوب التشكيل:

- "ضعيف في الدفاع عن وسط المنطقة المحرمة.
- يساعد المهاجمين على التصويب من أركان الملعب

- يساعد على زيادة فاعلية لاعبي الارتكاز إذا تواجدوا خلف الأجنحة مباشرة" (العتوم وآخرون، 2012، ص56)

3.3.1.1.2. تشكيل الدفاع (2_1_2) مميزات التشكيل:

- "دفاع قوي ضد التصويب من الأماكن القريبة من السلة.
- أسهل التشكيلات التي تساعد على الحصول على الكرات المرتدة من السلة.
- دفاع قوي ضد اختراق وتقدم أي مهاجم بالكرة نحو السلة.
- دفاع مناسب ضد لاعب الارتكاز المتميز" (العمرائى، 2017، ص167).

4.3.1.1.2. عيوب التشكيل:

- "يساعد على التصويب من المسافات المتوسطة والبعيدة في أي مكان حول الهدف.
- يشغل مساحة صغيرة إذا ما قورن بالتشكيلات الأخرى" (العمرائى، 2017، ص167).

2.1.2. دفاع الرجل لرجل (man to man defense):

عرفه مهدي نجم بأنه "كل لاعب مدافع مسؤول عن لاعب مهاجم وعليه مراقبته وتغطيته"، وعرفه كوزتوسكي *Koztowski* بأنه "طريقة دفاعية بتغطية فردية للاعب ضد لاعب".

إن الدفاع الرجل لرجل "هو مراقبة كل لاعب مدافع لاعب مهاجم وحسب الطريقة التي يلعب بها الدفاع" إن طريقة دفاع رجل لرجل تعد إحدى الطرق الرئيسية والأساسية في الدفاع الفرقي لكرة السلة إن هذه الطريقة قد نشأت وتطورت مع نشوء وتطور اللعبة إلى أن أصبحت من الطرق الشائعة الاستخدام في الوقت الحاضر من معظم فرق العالم المنظورة. (راضى وإبراهيم، 2017، ص118)

ويرى حسن سيد معوض بأنها "الطريقة الأساسية الأولى للدفاع في كرة السلة وتؤدي إلى محاولة منع الخصم من إصابة الهدف من أي مكان في الملعب، ويجب أن تقابل الميزة الهجومية بما يناسبها من مهارة دفاعية وأن يقف المدافع بين المهاجم والسلة وعلى الخط الوهمي الواصل بين لاعب الهجوم والسلة وللداخل قليلاً"، كما أن "هذه الطريقة من الدفاع تهدف إلى منع الخصم من إصابة الهدف من أي مكان

من الملعب وقطع المناولات وعرقلة الطبطبة والاستحواذ على الكرات المرتدة والكرات الضائعة، وكذلك يكون كل لاعب مدافع مسئول عن لاعب مهاجم واحد طيلة المباراة". (نوح، 2019، ص20)

1.2.1.2. يعتمد دفاع الرجل لرجل على خمسة أساسيات:

1. "وضع الجسم.
2. عمل الرجلين.
3. مراقبة اللاعب والكرة.
4. حركة الذراعين.
5. مراقبة اللاعب بدون كرة ويشمل ما يأتي:
أ- مراقبة اللاعب الذي يبعد مناولة واحدة عن الكرة.
ب- مراقبة اللاعب الذي يبعد مناولتين عن الكرة" (راضي وإبراهيم، 2017، ص121)

وكلها عوامل تساهم في تضيق الخناق على الفريق المنافس، وهذه العوامل الخمسة لا بد من تحقيقها حتى يكون الدفاع رجل لرجل ناجح 100%، ولكي يتمكن اللاعب من اكتساب هذه العوامل فلا بد من تكثيف عمليات التدريب الهادفة لاكتساب تلك العوامل ووضع اللاعبين خلال التدريب في ظروف مطابقة تماما لما يحدث خلال المباريات.

2.2.1.2. عوامل القوة في دفاع رجل لرجل:

1. كل لاعب مدافع يلزم لاعب منافس محدد، وعليه يمكن تحديد مسؤولية الأخطاء بسهولة
2. ملاحظة جوانب الضعف والقوة للاعبين (المحددين) أثناء الملازمة (طول، سرعة، قوة...الخ).
3. المدافع يوجه ويقود اللعب عندما يحاول المهاجم اللعب ببطء أو تأخير اللعب.
4. يمكن استخدام قطع الكرة جماعيا (الأطباق) بفاعلية.
5. تكون للمدافع فرصة كبيرة في الصراع والاستحواذ على الكرات المرتدة من اللوحة.

6. يكون اللاعب المدافع متهيئاً وبشكل جيد لمقابلة المهاجم بعد أن أشار المدرب إلى نقاط الضعف والقوة لكل مهاجم من الفريق المنافس.

7. محاولة تشكيل ظروف وحالات جيدة تساعد على الانطلاق الجيد لهجوم سريع.

8. على المدافع سرعة التكيف ورد الفعل على أي طريقة هجومية قد يستخدمها الفريق المنافس في تعطيل أو تأخير اللعب بجهة واسعة.....الخ.

9. يمكن استخدام طريقة الدفاع رجل لرجل في كل الملعب لزيادة سرعة وتيرة اللعب.

10. من خلال هذه الطريقة يمكن تحديد اللاعب المدافع الجيد. (نوح، 2019، ص24)

13.2.1.2. نقاط الضعف في دفاع رجل لرجل:

1. "يتطلب إمكانيات فردية دفاعية قوية.

2. يتطلب إمكانية بدنية وذهنية عالية" (راضي وإبراهيم، 2017، ص121).

3. كثرة الأخطاء الشخصية التي قد تحدث.

4. يمكن للفريق المهاجم أن يركز هجماته على المدافع الأضعف في الفريق في حالة وجوده.

5. تحتاج هذه الطريقة الدفاعية إلى تفاهم عال بين اللاعبين عند محاولة التغلب على حجز المهاجمين.

6. أن أي خلل في الدفاع يهيئ الظروف الجيدة للمهاجم للقيام بهجوم سريع.

7. يحتاج دفاع رجل لرجل على وقت تدريبي كبير لإتقانه. (نوح، 2019، ص25)

دفاع رجل لرجل هو الأكثر استعمالاً في مباريات كرة السلة، وبالنظر إلى نقاط قوة وضعف هذا الدفاع نجد أن نقاط القوة هي الأكثر تأثيراً في اللاعبين، لكن لتحقيق هذا الدفاع لابد من إخضاع اللاعبين لتدريبات مكثفة ذو وقت كبير، ومن ثم تحسين آلية عمل اللاعبين في هذا النوع من الدفاع، فلكي يلزم اللاعب منافس محدد من الفريق الخصم ويحاول بقدر الإمكان من تصعيب وتعقيد اللعب عليه فلا بد من العمل على تقوية الجانب البدني للاعب لأن عمل الرجلين وحركة الذراعين ومراقبة وضع جسم المنافس والكرة ومراقبة اللاعب بدون كرة تتطلب أن يكون اللاعب المدافع في لياقة جيدة ولا يشعر بأي تعب خلال عملية الدفاع، ولكي ينعكس الأداء البدني للاعب بشكل جيد فيجب أن يكون هناك

حضور ذهني قوي (كقوة التركيز، الانتباه، التصور العقلي) وهذه الصفات لها ترابط قوي مع أداء اللاعب، وأي نقص في عملية إعداد اللاعب بدنيا أو نفسيا فان أداء الفريق سيكون ناقصا بشكل كبير وهذا النقص يتمثل في كثرة الأخطاء الشخصية التي قد تصدر من اللاعبين، كما يمكن للفريق المنافس من تركيز لعبه على بعض اللاعبين لأن لديهم نقص أو خلل في تطبيق دفاع رجل لرجل، لذلك يعد تهيأت اللاعبين بدنيا وذهنيا خلال كل موسم تدريبي ليس بالأمر الهين وخصوصا إذا ما كان طموح الفريق كبيرا، فحتما سيتلقى الفريق العديد من المشاكل في لقاءاته خلال وقت الدفاع، لأن هذه الطريقة الدفاعية تحتاج إلى تفاهم عال بين اللاعبين حتى لا تتوفر ظروف جيدة للمهاجمين المنافسين، ومن أهم الصفات البدنية التي ينبغي التركيز عليها حتى يكون اللاعب المدافع في أحسن أحواله خلال هذا النوع من الدفاع نجد كل من صفة (القوة المميزة بالسرعة، سرعة رد الفعل، سرعة الاستجابة الحركية، التحمل) فاللاعب بحاجة إلى رد فعل سريع لسرقة الكرة من يد المهاجم وسرعة في الاستجابة الحركية عند الاستحواذ على الكرات المرتدة أو عند إعاقة تصويبة من القفز بعد عملية تمويه خادعة وتحمل دوري تنفسي للريتم العالي الذي تفرضه أطوار المباريات، كما يجب على اللاعب أن يستمع لتوجيهات المدرب عند كل وقت مستقطع لأن المدرب هو الأنسب في قراءة اللعب وقراءة نقاط قوة وضعف المهاجمين واللاعب الجيد هو الذي يعمل بأحسن النصائح المقدمة من طرف المدرب.

وعليه فإن دفاع رجل لرجل يتطلب ما يلي:

- حضور قوي للاعبين في الدفاع.
- تحضير بدني وذهني كبير.
- تدريبات ذو وقت كبير لتطبيق خطة دفاع رجل لرجل على أحسن حال وحتى يصبح اللاعبون أكثر تفاهما.
- الاستماع والعمل بتوجيهات المدرب.
- محاولة اللاعبين خلال الدفاع الحصول على الكرة من دون أخطاء.
- تطبيق كل ما يتعلق بخطة دفاع رجل لرجل واحترام قرارات المدرب في اختيار أحسن اللاعبين في تطبيق هذا النوع من الدفاع .

3.1.2. الدفاع المختلط (combination defense):

“هو ذلك النوع من الدفاع الذي يجمع ما بين كل من دفاع رجل لرجل ودفاع المنطقة” يعتبر الدفاع المختلط من الأساليب الدفاعية المستحدثة في كرة السلة، حيث يتطلب هذا النوع من الدفاع قدرة على المزج ما بين دفاع رجل لرجل ودفاع المنطقة.

تعتمد فلسفة الدفاع المختلط على إجابة نوعي دفاع رجل لرجل ودفاع المنطقة حتى يمكن للفريق تنفيذ هذا الدفاع بكفاءة وفعالية. (إسماعيل، 2004، ص97)

1.3.1.2. استخدامات الدفاع المختلط:

1. لاعب يدافع رجل لرجل وأربعة لاعبين يدافعون دفاع المنطقة في هذه الطريقة من الدفاع المختلط بشكل أربعة لاعبين مدافعين دفاع المنطقة واللاعب الخامس يطبق دفاع رجل لرجل ضد أحد المهاجمين وهنا تكون خطوط اثنين للخلف واثنين للأمام في دفاعهم عن منطقة ولاعب الخامس فإنه سيدافع أحد اللاعبين المهاجمين الذين يمتلكون القدرة على التصويب البعيد بشكل جيد بنسبة عالية بطريقة رجل لرجل للحد من خطورته ومنعه من التهديد وفي هذا النوع من الدفاع يمكن أن تكون هناك عدة تشكيلات بطريقة دفاع المنطقة مثل [2_1_1] و [3_1] و [1_2]. (راضي وإبراهيم، 2017، ص123)

2. يمكن الاعتماد على هذا النوع من الدفاع في حالة ما إذا كان هناك لاعب أو لاعبان من الفريق المنافس ذوي مهارات عالية ومتميزة ومصوبين مهرة، في هذه الحالة يمكن مراقبتهم عن طريق تولي مدافعين مسؤولية مراقبتهم اللصيقة بطريقة دفاع رجل لرجل في حين يتخذ باقي أعضاء الفريق تشكيلا دفاعيا مناسباً من أشكال دفاع المنطقة. (إسماعيل، 2004، ص97)

3. ثلاثة لاعبين يدافعون بطريقة رجل لرجل ولاعبان يدافعان بطريقة دفاع المنطقة، بحيث أن هذه الطريقة تستخدم ضد الفريق المهاجم الذي يضم ثلاثة لاعبين ومهاجمين جيدين اثنان فهم يلعبون إلى الجانب والآخر لاعب مخول جيد أمام اللاعبين الآخرين فهما لاعبا ارتكاز ولكن يلعبان بشكل ضعيف وحدود. كما أن هذه الطريقة يمكن أن تتضمن القيام بمجرد مضاد منضم. (راضي وإبراهيم، 2017، ص124)

4. إذا كان بالفريق المنافس لاعب طويل يجيد الحصول على الكور المرتدة من اللوحة، وكان به أيضا لاعب ضعيف في التصويب من المسافات البعيدة والمتوسطة، ولكن الثلاثة الباقين يجيدون التصويب بنسب معقولة. فإن أفضل الطرق للدفاع ضد هذا الفريق هو اللعب بأربعة أفراد بطريقة رجل لرجل ويترك اللاعب الضعيف في التصويب. ويلعب الرجل الخامس بطريقة الدفاع عن المنطقة ويقف تحت السلة ليساعد زميله الذي يحرس اللاعب الطويل وبذلك نضمن الحصول على الكور المرتدة بنسبة أعلى. (معوض، 2003، ص194-195)

2.3.1.2. التشكيلات المستعملة في الدفاع المختلط:

1. 1_1 رجل لرجل و 4 منطقة 2_2 رجلين لرجل و 3 منطقة 3_3 رجال لرجل و 2 منطقة 4_4 رجل لرجل و 1 منطقة.
2. أما انظمة الهجوم فهي قائمة على تحركات اللاعبين الموضوعة مسبقا والمكررة أثناء التدريب، حسب ردود أفعال منظم للمدافعين كما أن المبادرة الفردية للاعبين المهاجمين في هذه الأنظمة المشكلة مسبقا قليلة جدا.
3. المدرب يضع خطط ترتكز على تحركات اللاعبين، ويقدم خيارين للاعبين للتصرف.
4. المدرب يدخل على أنظمة كلاسيكية للعب مهارات أساسية جماعية مرور وانطلق (*passé et va*) مرور واتباع (*passé et suit*)، الحاجز (*écran*) الدوران حول (*tourne autour*).
5. الهجوم المرتد (المعاكس): (2 ضد 1)، أو (3 ضد 2) أي التفوق العددي في وضعية الهجوم. (بوترية، 2014، ص 64).

3.3.1.2. مميزات الدفاع المختلط:

1. يجمع ما بين مميزات دفاع المنطقة ودفاع رجل لرجل.
2. مقابلة القوى الهجومية بأفضل قوى دفاعية ممكنة.
3. يعمل على إرباك الخصوم حيث يتطلب ذلك الدفاع إعداد هجوم خاص ضده.
4. يعمل على بقاء الكرة بعيدا عن اللاعب المتميز بالتسجيل في الفريق الخصم.
5. دفاع مناسب ضد التصويب الخارجي الضعيف.

6. دفاع مناسب ضد اللاعبين المميزين بالمحاورة.
7. يقلل من فاعلية الحجز والقطع.
8. دفاع مناسب للاستحواذ على الكرات المرتدة. (إسماعيل، 2004، ص103)

4.3.1.2. عيوب الدفاع المختلط:

1. يتطلب قدرات بدنية وذهنية خاصة.
 2. إذا ما نجح المهاجمين المتميزين من الهروب من الرقابة اللصيقة تصبح هناك زيادة عددية للمهاجمين على المدافعين حيث يمكن إصابة السلة.
 3. يتطلب قدرات دفاعية خاصة قد لا يمتلكها معظم أفراد الفريق.
 4. معرض للهجوم من اللاعبين ذوي المهارات العالية. (إسماعيل، 2004، ص103)
- هذا النوع من الدفاع يتطلب قدرات بدنية وذهنية مضاعفة، لأنه يحوي نوعين من الدفاع (دفاع المنطقة، دفاع رجل لرجل)، ولكي لا تختلط الأمور على اللاعبين في تطبيق الدفاع المختلط فلا بد من تجزئة التدريب على خطة الدفاع (التدرج في التدريب) والبدء بأسهل التشكيلات وصولاً إلى الأصعب، وبمقارنة نقاط قوة هذا الدفاع بنقاط ضعفه نجد الكثير من الأشياء الإيجابية والتي يجب على لاعب كرة السلة أن يتبعها حتى لا يخفق حين أدائه لتشكيلات الدفاع المختلط.

وجملة هذه العوامل الإيجابية كالتالي:

1. كثير من الفرق الرياضية من تضم لاعبين يمتازون بمستوى مهاري عالي وليس هنالك سبيل أمامهم إلا التركيز الكبير ومحاولة إعاقة تصويبه أو قطع الكرة من يده مع تجنب الاحتكاك بالجسم حتى لا تكون هناك أخطاء كثيرة تكلف الفريق أهداف في سلتهم.
2. يجب على لاعبي الارتكاز عدم تفويت أي كرة ترد من السلة مع إلزامية العمل الدائم في التدريبات على تحسين الاستجابة الحركية والقوة العضلية لعضلات الأطراف السفلية.
3. هذا النوع من الدفاع يمكن لاعبي الدفاع من إعاقة التصويب الضعيف، لذا لا يجب التغاضي عن أي تصويبة يقوم بعملها المنافس.

4. يعزل هذا الدفاع اللاعب المنافس المتميز وهذا من خلال عدم وصول الكرة إليه، لذا لابد من معرف سريعة خلال المباراة عن أهم اللاعبين المتميزين الموجودين في الفريق.
5. يتطلب من اللاعبين عدم الاغترار عند نجاحهم في تطبيق هذا الدفاع لأنه يعتبر من أقوى أنواع الدفاع في اللعبة ويتطلب من اللاعبين تسخير كل قدراتهم البدنية والذهنية وأي نقص في التركيز فسوف يكلف الفريق.
6. حينما يرى المدرب نقص لدى أحد اللاعبين فلا ينزعج عندما يعيد له تدريب هذا الدفاع من جديد وهذا حتى يعيد اللاعب ترتيب صور الدفاع في عقله بالتدريج (التصور العقلي).
7. يجب على اللاعبين تنسيق حركتهم في هذا الدفاع حتى يصبحوا كجسم واحد وكتلة واحدة، لذا لابد أن يفتح المدرب باب الحوار بين اللاعبين حتى يعزز اللاعبين مهارات التواصل فيما بينهم.
8. خلال الأوقات المستقطعة لابد أن يتابع اللاعبين مدربهم بحذر شديد عندما يقوم بشرح تشكيلة الدفاع المختلط المستعملة من جديد على اللوحة التي يستعملها المدربون لإعادة تذكير اللاعبين بمخطط اللعب، فالمدرب في هذه الحالة له رؤية خاصة للعب وهو هنا يقوم بتذكير اللاعبين بوظائفهم ومن جهة أخرى يقوم بترتيب دور دفاعي جديد لأحد اللاعبين.
9. فرض رقابة لصيقة على المهاجمين المتميزين.
10. نجاح اللاعبين في تأدية هذا النوع من الدفاع يؤدي إلى إفقاد الخصوم التركيز، وهذا ما يعزز فرص الفريق في الحصول على الكرة ومن ثم بناء هجمات معاكسة، لذا يجب على اللاعبين التركيز على التهديد مباشرة في كل مرة يحصلون فيها على الكرة من الفريق الخصم.

4.1.2. الدفاع الضاغط:

يعتبر الدفاع الضاغط من الأساليب الدفاعية الحديثة، حيث يعتمد هذا النوع من الدفاع على مهاجمة الخصم بعد إصابة السلة وعدم انتظار الخصم لبدء مناوراته الهجومية بل العمل على مباغطة المهاجمين بالضغط عليهما لاستخلاص الكرة منهم قبل أن يبدأ المهاجمين في تنظيم صفوفهم. ويتطلب هذا الدفاع قدرات بدنية وذهنية عالية من المدافعين طوال الوقت، وهذا من شأنه أن يتطلب قدرا كبيرا من التدريب الجاد على كل أنواع وأساليب دفاعات رجل لرجل ودفاع المنطقة. (إسماعيل، 2009، ص75)

فلسفة الدفاع الضاغظ تعتمد على استخدام أحد أنواع دفاع رجل لرجل أو دفاع المنطقة والضغط على الخصوم سواء في الثلث الاول أو الثاني أو الثالث من الملعب لاستخلاص الكرة منهم، فأنسب وقت لاستخدام الدفاع الضاغظ يكون بعد إصابة السلة أو بعد رمية حرة ناجحة. (إسماعيل، 2004، ص 105)

ويعني الدفاع الضاغظ استخدام أسلوب المهاجمة الدفاعية، حيث يهدف هذا الأسلوب من المهاجمة الدفاعية إلى إجبار المهاجمين على ارتكاب أخطاء في ملعبهم أو أداء تمريرات خاطئة أو لاستخلاص الكرة من المحاور، حيث يستغل المدافعين قاعدة ال 8 ثواني في حالة الضغط الدفاعي في كل الملعب. (إسماعيل، 2009، ص 75)

1.4.1.2. استخدامات الدفاع الضاغظ:

1. يستخدم الدفاع الضاغظ في الحالات التالية (إسماعيل، 2009، ص 80):
ضعف الفريق الخصم مهاريا في المحاورة والتمرير بالكرة.
2. مفاجئة وإخلال توازن الخصوم.
3. توافر عدد كبير من اللاعبين طوال القامة في الفريق الخصم ويحتاج المدرب إبعاد تلك اللاعبين عن المنطقة أسفل السلة.
4. الضغط على الخصوم لإجهادهم بدنيا حتى ينهوا الهجمة بتسرع وعدم دقة في التصويب
5. وضع الفريق في حالة دفاعية دائمة خوفا من قطع الكرة.
6. إرباك الخصوم وتحريف النماذج اللعبية المنظمة.
7. زيادة سرعة إيقاف المباراة عندما يحاول الخصوم إبطائها.

2.4.1.2. أوقات استخدام الدفاع الضاغظ:

1. في حالة خسارة الفريق.
2. في حالة توافر عدد كبير من اللاعبين طوال القامة في الفريق الخصم.

3. عندما يجيد الفريق الخصم أداء النماذج اللعبية المنظمة لإجبارهم على الخروج عن أساسياتهم الهجومية.

4. في حالة اللعب ضد لاعبين يفتقرون إلى المهارات الحركية العالية.

5. عندما يمتلك الفريق الخصم لاعبي ارتكاز على درجة عالية من الأداء تحت السلة. (إسماعيل، 2004، ص107)

3.4.1.2. أنواع الدفاع الضاغظ:

- "الدفاع رجل لرجل الضاغظ.
- دفاع المنطقة الضاغظ بتشكيلاته (1_2_2) و (1_1_3) و (1_1_2_1).
- الدفاع المختلط الضاغظ" (زيدان، 1997، ص242).

1.3.4.1.2. تقسيم مناطق الضغط:

1. "على كل الملعب.
2. على 3/4 الملعب.
3. على 1/2 الملعب.
4. على 1/4 الملعب" (زيدان، 1997، ص242).

4.4.1.2. مميزات الدفاع الضاغظ:

- 1- دفاع نشط متعب للمهاجمين ذوي المهارات الهجومية المحدودة والفرق قليلة الخبرة وبطيئة الحركة.
- 2- يسمح للفريق المدافع ببدء هجوم خاطف عقب الاستحواذ على الكرة.
- 3- دفاع فعال في حالة خسارة الفريق.
- 4- سلاح نفسي رهيب ضد خصم لا يمتلك مقومات التغلب عليه.
- 5- يتمشى مع روح كرة السلة من حيث السرعة.
- 6- يزيد من إثارة اللاعبين والمشاهدين نتيجة للصراع الشديد ما بين المدافعين والمهاجمين.
- 7- يغير من إستراتيجية الخصوم الهجومية. (إسماعيل، 2004، ص132)

5.4.1.2. عيوب الدفاع الضاغط:

1. يمكن التغلب عليه عن طريق الهجوم الخاطف.
2. في حالة ظهور التعب على لاعبي الفريق الآخر.
3. في حالة امتلاك الفريق الآخر لاعبين طوال القامة وذلك لإبعادهم من تحت السلة.
4. في حالة افتقار الخصم إلى الدقة في تمرير الكرة والتقدم بها" (مارديني والكردى، 2001، ص 62)

6.4.1.2. نقاط إرشادية لدفاع المنطقة الضاغط:

1. التنظيم السريع للدفاع حتى لا يتمكن الخصوم من الحصول على الكرة بعد إصابة السلة.
2. يجب أن لا يتقيد اللاعبين بأماكنهم الدفاعية، فيتم تنظيم التشكيل الدفاعي حسب نهاية الهجمة ووضع كل لاعب في هذه الهجمة، وذلك حتى لا يستغرق التنظيم وقت طويل ويستغل الدفاع ذلك في كسر هذا الدفاع.
3. أن يجبر المدافعين المحاور بالكرة على التوجه ناحية أركان الملعب حتى يمكن تطبيق الضغط الدفاعي المزدوج.
4. أن يجبر المدافعين المهاجمين على التواجد في أماكن يمكن الحصول فيها على ميزة دفاعية.
5. ألا يسمح المدافعين للمهاجمين بالتمرير والانتقال للأمام بسهولة.
6. لاعبي الخط الأمامي عليهم أن يتحركوا بسرعة عند دخول الكرة من خارج الحدود إلى الأماكن المحددة لهم في التنظيم الدفاعي. (إسماعيل، 2009، ص 103).
7. على لاعبي الخط الخلفي أن يكونوا متيقظين للتمريرات العالية والعابرة للملعب.
8. في حالة حدوث الضغط المزدوج فإنه يجب على باقي اللاعبين إغلاق ممرات التمرير بسرعة.
9. يجب على المدافعين أداء الضغط الدفاعي المزدوج بسرعة وعدم ترك مسافة بينهم ينفذ منها اللاعب واستخدام الذراعين بفعالية.
10. أن يتحرك كل اللاعبين مع حركة الكرة واللاعب.
11. التحرك للخلف بسرعة لمنع التمريرات للاعبي الارتكاز في المنطقة العلوية أو المنخفضة.

12. استخدام التغطية والمساعدة الدفاعية بشكل سليم وفعال. (إسماعيل، 2009، ص100)

وبإتباع هذه الارشادات يصبح دفاع الفريق نقطة قوة كبيرة وفعالة للفوز بالمباريات، لذلك لابد أن يسخر اللاعبين كل جهودهم البدنية في التدريبات والنفسية في المباريات لأنه يمكن أن تكون هناك نوعية من الصعوبة في تطبيق هذا الدفاع ضد الفرق التي تضم في صفوفها لاعبين يجيدون الهجوم السريع الخاطف ولهم قدرة كبيرة على الانتشار السريع في الملعب، لذلك يقع جزء كبير من المسؤولية على المدرب في كيفية تطوير أسلوب لعب هذا الدفاع وأداء تشكيلاته، بحيث يجب على المدرب أن يوضح للاعبين كل مميزات وعيوب هذا الدفاع والعمل في التدريبات على تطوير أداء اللاعبين حتى يصبح لديهم شيء كبير من التنسيق ويصبحوا أيضا أكثر دقة في قطع التمرير أو خطف الكرة من يد الخصم من دون أخطاء لذلك لابد أن يفهم اللاعبون هذا الدفاع جيدا حتى لا يتسببوا بإصابة سلتهم وخصوصا إذا ما كان لاعبو الدفاع يعانون من نقص بدني للدفاع عن السلة.

فكرة السلة الحديثة تتميز بسرعة كبيرة جدا والاعتماد على لاعبين يتميزون بالسرعة الحركية والقوة المميزة بالسرعة له دور كبير في تنظيم هذا الدفاع بسرعة ومن ثم يعمل الفريق على الضغط على حامل الكرة، فكثير من المباريات التي يضغط فيها الفريق على الخصم بكل دقة ينجح فيها على استخلاص الكرة من المنافس ومن ثم إضافة نقاط للفريق، ومن خلال مميزات وعيوب هذا الدفاع يمكن أن نقدم بعض الخطوات التي تفيد المدرب والفريق لكي ينجحوا في تطبيق هذا الدفاع وهذه الخطوات كالتالي:

1. لابد أن يكون كل اللاعبين في أعلى لياقتهم البدنية.
2. العمل الشاق والجاد في التدريبات.
3. إشراك أحسن اللاعبين في مناصب اللعب المختلفة، أي اختيار أنسب اللاعبين لتطبيق خطة هذا الدفاع تبعا لمناصب لعبهم.
4. الجرأة والحماس والقتالية على الكرة مع تجنب الاحتكاك بجسم الخصم والتسبب في أخطاء.
5. عدم السماح للاعبي الخصم بالخروج من منطقتهم، لأن الوقت المسموح به للخروج من الدفاع إلى الهجوم هو 8 ثوان وهذا ما يساهم في الحصول على الكرة.
6. فرض رقابة لصيقة على لاعبي الخصم اللذين يتميزون بالسرعة في الأداء الحركي المهاري.

7. الرجوع بأقصى سرعة إلى منطقة الدفاع في حالة خسارة الكرة ومن ثم محاولة الحصول على الكرة وإعادة الضغط على الخصم باستمرار.
8. التفتن لأي تغيير هجومي قد يجريه الفريق الخصم.
9. عدم تضییع التهذیف فی السلة عند الوصول إلى منطقة المنافس (التأكید على التهذیف)
10. تقبل الأراء من اللاعبين لبعضهم البعض أو من المدرب للاعبين.
11. مشاهدة هذا النوع من الدفاع لأكثر من مرة في حصص فيديو منظمة من قبل الطاقم الفني أو من قبل المدرب.
12. التدريب بشكل كبير ومكثف على مختلف تشكيلات هذا الدفاع .
13. اختبار اللاعبين ورؤية قدرتهم على التطبيق سواء في التدريبات أو المباريات.

2.2. التنظيم الجماعي في الهجوم:

إن نجاح الفريق يعتمد على تفاهم الفريق كوحدة واحدة من أجل تحقيق الفوز على الخصم والأداء الجماعي إنما يهدف إلى تحقيق واجبات معينة تكون جزءا من الواجبات التي يسعى الفريق إلى تحقيقها للتغلب على الخصم وكذلك التكتيك الهجومي هو ذلك الأداء الذي يشترك فيه لاعبان أو ثلاثة بهدف إحباط محاولات الخصم الدفاعية وهذا الأداء يكون في صور وأساليب عدة.(مارديني والكردى، 2001، ص77)

بحيث تتعدد طرق الهجوم في لعبة كرة السلة ويمكن تقسيم هجوم الفريق في اللعبة إلى أربعة أقسام هي الهجوم السريع (الهجوم الخاطف) والهجوم على دفاع رجل لرجل والهجوم على دفاع المنطقة والهجوم على الدفاع الضاغط.

1.2.2. الهجوم السريع (الهجوم الخاطف):

“الهجوم بسرعة لا يسمح للفريق المنافس باتخاذ تشكيل دفاعي منظم. وأحسن أنواع الهجوم الخاطف هو الهجوم السريع المفاجئ الذي يفوق فيه عدد المهاجمين عدد المدافعين الموجودين لحظة الهجوم”(معوض، 2003، ص204).

ويرى (Neil Lsaacs) إن الفريق الذي يستخدم الهجوم السريع بكثرة لا يمكن هزيمته، ليس هناك أي فريق يبذل جهدا كبيرا من أجل الوصول إلى السلة سيتمكن من هزيمة فريق يصل إلى السلة بسهولة دائما وسبب هذه الكرات السهلة هو الاستخدام الصحيح للتفوق العددي. (صالح، 2011، ص330)

ويعد وليد مارديني الهجوم الخاطف (السريع) *Fast Break* هو أسرع وسيلة للتقدم بالكرة في الملعب (في أي وقت ينجح فيه الفريق المدافع الحصول على الكرة) سواء أكان من متابعة أم من خطأ صادر من مهاجم أو بعد رمية حرة فاشلة حتى بعد تصويبة ناجحة على سلة المدافعين ويبدأ الهجوم الخاطف بسرعة فائقة بعد رجوع المدافعين بغرض تحقيق زيادة عددية لصالح المهاجمين وعادة ما يكون بموقف 2×2 ضد 1 أو 2×3. (كاظم وخلف، 2016، ص245)

كما يعد أهم عامل للهجوم السريع عنصر السرعة والمباغطة في الأداء وبالإضافة إلى التفوق العددي يصبح هجوم الفريق ذو فعالية كبيرة يربك دفاعات أي خصم يهاجمه.

1.1.2.2. الحالات التي يبدأ منها الهجوم السريع:

يبدأ الهجوم السريع بسرعة بمجرد حصول الفريق على الكرة ويمكن للفريق الحصول على الكرة من المواقف الآتية (معوض، 2003، ص204):

1. كم الكور المرتدة من اللوحة الدفاعية إثر تصويبة فاشلة من الفريق المنافس.
2. من تحت السلة عقب تصويبة ناجحة من الفريق المنافس.
3. بعد كرة قفز.
4. بعد قطع تمريرة أو الحصول على كرة شاردة *Loose*
5. عقب ارتكاب الفريق المنافس لمخالفة، أي عند إدخال الكرة من خارج الحدود.
6. عقب صد تصويبة بنجاح من أحد المهاجمين.

كما يجب على اللاعبين إتباع ما يلي (الحجاج، 2008، ص50):

1. يجب على اللاعب أن يعطي إشارة البدء للهجوم السريع بمجرد أن يستحوذ على الكرة.
2. في معظم الحالات يبدأ الهجوم السريع بالاستحواذ على الكرة المرتدة من اللوحة ونجاح الهجوم من هذه الحالة يعتمد على الاستحواذ السريع والإخراج السريع للتمرير للاعب البادئ في الهجوم السريع.
3. يجب أن يحقق الهجوم السريع زيادة عددية للاعبين واحدا أو اثنين أو أكثر قبل أن يصل اللاعبون إلى أماكنهم الدفاعية. ويمكن أن يتخذ الهجوم السريع الأشكال التالية (0_1)، (0_2)، (1_3)، (2_3)، (2_4)، (3_4).
4. تعتمد فلسفة الهجوم السريع على الانطلاق السريع، واستغلال جانبي الملعب في الانطلاق لتوسيع الجهة الدفاعية للخصم، وتغيير الأماكن والحركة المستمرة لإرباك المدافعين، والاستفادة من الزيادة العددية في أحد الجوانب لإنهاء الجيد للهجمة.

2.1.2.2. أنواع الهجوم السريع:

يتكون الهجوم السريع من ثلاثة أنواع هي كالآتي (حسين، 2010، ص ص 199-200):

1. الهجوم السريع بدون مدافع: يحدث هذا النوع من الهجوم إذا تأخر الدفاع ولم يستطع اللحاق بالهجوم.
2. الهجوم ضد مدافع واحد.
3. الهجوم بأربعة لاعبين ضد ثلاثة لاعبي دفاع بتشكيل ثلاثي من لاعبي الهجوم في الوسط والجناح الأيمن وفي الجناح الأيسر. ويسرع لاعب الهجوم الرابع ليقف قرب الدفاع ليقود الهجمة ويكون تفوقا عدديا في جهة واحدة.

3.1.2.2. قواعد الهجوم السريع:

هناك عدة قواعد مهمة التي يجب إتباعها لضمان هجوم سريع فعال وهذه القواعد هي (صالح، 2011، ص ص 331-332):

1. تمرير الكرة دائما وتجنب المحاورة بها، ذلك أن المحاورة طريقة بطيئة لتحريك الكرة، ومع ذلك يجب الاستعانة بها عند الضرورة.
2. لا يجب تمرير الكرة للخلف بل إلى الأمام للزميل.
3. يجب على اللاعبين سرعة الانتشار في الملعب حتى تنتشت جهود المدافعين.
4. إذا بدأ الهجوم السريع بمحاورة لاعب المنتصف فعلى زملائه المهاجمين أن يبتعدوا عنه ويسارعوا باحتلال جوانب الملعب.
5. على لاعبي الجوانب (الأجنحة) أن يندفعوا متقدمين على زميلهم لاعب المنتصف، وأن يكونوا مستعدين دائما لاستلام الكرة أثناء اندفاعهم للأمام.
6. الحفاظ على الوضع الجيد لقيادة الهجوم السريع، والتطلع إلى حدوث ثغرة لعمل المناولة الطويلة فقط عندما تكون متأكدا من نجاحها.
7. استخدام إشارة لفظية عند القيام بالهجوم السريع مثل (اذهب) لأجل الركض.

4.1.2.2. مزايا الهجوم السريع:

للهجوم الخاطف عدة مزايا نفسية وجسمية نوجز أهمها فيما يلي (معوض، 2003، ص ص 204-205):

1. من الناحية النفسية يحب اللاعبون هذا النوع من الهجوم، فهو يتفق وطبيعتهم المندفعة الحماسية المنطلقة.
2. هذا النوع من الهجوم يعتبر تدريباً جيداً لاكتساب اللياقة البدنية والمحافظة عليها طوال الموسم.

3. يستخدم هذا النوع من الهجوم ضد أي نوع من الدفاع، فلا طريقة الدفاع رجل لرجل ولا الدفاع عن المنطقة تستطيع ان توقف الهجوم الخاطف، ذلك لأنه يعتمد أولاً على عامل المفاجئة وعدم إتاحة الفرصة للفريق المنافس لاتخاذ أي تشكيل دفاعي منظم.
4. تدريب جيد على التحكم في الكرة وإجادة المهارات الهجومية المختلفة، فباللاعب مطالب في هذا النوع من الهجوم لأن يقوم بكل هذه المهارات وهو يجري بأسرع مايمكنه، وهذا مطلب صعب الأداء ويستلزم الامتياز في هذه المهارات.
5. يكسب هذا النوع من الهجوم الفريق الذي يجيده ثقة عالية وروحاً معنوية عالية.
6. يعتبر هذا الهجوم بمثابة تهديد مباشر دائم للفريق المنافس مما يجعله لا يهجم بأقصى إمكانياته الهجومية، بل لابد وأن يخصص جزءاً من إمكانياته للدفاع ضد مفاجآت الفريق الذي يجيد الهجوم الخاطف، وبهذا يصبح هجومه غير مركز تركيزاً كافياً.

5.1.2.2. عوامل نجاح الهجوم السريع:

من بين أهم العوامل المساهمة في إنجاح الهجوم السريع ما يلي (حسين، 2010، ص199):

1. السرعة والدقة والانتباه: أن هذه العناصر ضرورية جداً لكل لاعب في كرة السلة.
2. ضرورة تواجد اللاعبين المهاجمين وانتشارهم بالجناحين والوسط.
3. يعد القفز صفة دفاعية جيدة للحصول على الكرات المرتدة.
4. بعد الحصول على الكرة المرتدة يجب تحريك الكرة من الهدف بأسرع ما يمكن وهذا يعتمد على المناولة الأولى.
5. بعد تحديد اتجاه سير المناولة الأولى لابد من تبين لاعب واحد ليندفع نحو الهدف المضاد بأسرع ما يمكن.
6. يجب عدم اللجوء إلى المحاورة إلا في حالات الضرورة وذلك لأن إيصال الكرة بالمناولات يكون أسرع من المحاورة.
7. يجب عدم استعمال المناولة المرتدة أثناء التقدم بالكرة.
8. إذا كان الهجوم سريعاً بالتفوق العددي فينصح باستخدام المناولة القصيرة المركزة.

الهجوم السريع في كرة السلة يمثل أهم أنواع الهجوم المؤثرة في نتائج المباريات بحيث يكون لديه تأثير كبير في تغيير نتيجة المباراة، وعليه تسعى أغلب الفرق في كرة السلة إلى إتقان هذا الهجوم حتى يتمكنوا من إحداث فرق كبير في المباريات الصعبة والتي تتطلب الفوز. ولهذا لا بد من الفريق أن يقتنص الفرصة في مراحل اللعب التي يتم فيها إمساك الكرة، بحيث يجب أن تكون سرعة في التمرير للاعب القريب من سلة المنافس وأيضا يجب عدم انتظار المنافس لينظم دفاعه جيدا مع التفوق العددي للمهاجمين.

فهذا الهجوم كما قلنا سابقا يعد النوع الأول من أنواع الهجوم، لذلك يجب أن يكتسب اللاعبون اللعبة في صناعة فرص تسمح بالتسجيل على سلة الخصم بكل سهولة، لأنه لا بد أن تكون أفعال اللاعبين منظمة بشكل كبير، أي أن يكون هناك تسلسل في الأفعال تمهد لنجاح الهجوم السريع للفريق، وهذا التسلسل في الأفعال يمكن تحليله كما يلي:

1. العمل المستمر طيلة زمن المباراة على استرجاع الكرة من المرتدات الدفاعية في حالة تصويبة فاشلة من الخصم، أو قطع تصويبة الخصم.
2. عند الخروج من الملعب في حالة الدفاع، إذ لا بد استغلال كل فرصة تأتي من خروج الكرة خلال المباراة، وهنا لا بد أن يتهيأ اللاعبون لشن هجوم سريع.
3. الصعود السريع بالكرة وهذا من خلال تمرير لزميل غير مراقب، وأفضل شيء أن يكون التمرير في مسار فارغ لا يتعرض فيه للقطع.
4. لا بد من التحكم في التفوق العددي خلال الهجوم السريع، لذا لا بد على اللاعبين المهاجمين التخلص بأكثر سرعة ممكنة من رقابة الخصم حتى يكمل الهجوم السريع بالنجاح في التهديد مع السلة سواء بتصويبة سلمية أو رمية ثلاثية مباشرة.
5. لحظة الاندفاع السريع بالجري نحو الهجوم لا بد أن تستغل الفراغات أو المساحات الموجودة في الملعب وهذا لن يتم إلا بمفاجئة المنافس بالسرعة الحركية الفائقة.
6. عدم ترك الفرصة والوقت للفريق الخصم بتنظيم دفاعاته.

إن من خلال ما سبق فإن الهجوم السريع في لعبة كرة السلة يقدم للاعبين وللجمهور المتعة والإثارة ولا يوجد فريق ينافس على الألقاب إلا وفيه لاعبين يقدمون أفضل العروض في حالات الهجوم السريع، ولكن لتفعيل هذا النوع من الهجوم لابد من إحداث تدريبات شاقة غرضها تحسين صفات اللياقة البدنية كالقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل العضلي والقوة الانفجارية وكل هذه العناصر ضرورية للاعبين وذلك حتى يتمكن لاعبي الارتكاز من القفز بقوة و بسرعة لخطف الكرات المرتدة من السلة أو لإحباط تصويبة من القفز ومن ثم عمل تمرير سريع للاعبين الهجوم، وحتى يستفيد ويتمكن لاعبي الهجوم من عدم ترك الفرصة للخصم بتنظيم الدفاع، فتحسين الصفات البدنية للاعبين وأيضا لتحمل السرعة المبذولة طول فترة اللقاء يعطيهم القدرة على الأداء المثالي لهذا النوع من الهجوم دون الإحساس بالتعب، هذا وأيضا أن الهجوم السريع لا يوقفه أي نوع من أنواع الدفاع لكن بشرط أن يتم مفاجئة الخصم بكل سرعة وهذا لن يتجسد إلا من خلال تحسين العناصر البدنية للاعبين ومن بين الأمور الهامة أيضا في تفعيل هذا النوع من الهجوم أن يتم الاعتماد على لاعبين يجيدون المهارات الهجومية بإتقان كالتنطيط والجري بالكرة، التمرير الدقيق، التصويب الثنائي أو الثلاثي، التصويبة السلمية، وكلها مهارات هجومية تتطلب الأداء بشكل سريع ولهذا لابد أن يتم خلق ظروف مطابقة تماما لما يحدث في المنافسة خلال التدريب وهذا حتى يتم تجهيز اللاعبين وتهيئتهم لمقابلة كل متغيرات المنافسة بأداء مثالي ناجح.

2.2.2. الهجوم على دفاع رجل لرجل:

الهجوم على دفاع رجل لرجل يتم باستخدام ألعاب التمرير والقطع *Give and go* وألعاب الستار *Screen* والحركات المقصية *Scissoring*، وكلها تهدف إلى تحرير مهاجم من رقابة المدافعين لأداء تصويبة بنسبة عالية. ويعتمد تحديد وسيلة الهجوم على دفاع رجل لرجل على سرعة تحليل الموقف من قبل الفريق المهاجم لتحديد ما إذا كان الفريق المدافع يستخدم دفاع رجل لرجل الضاغظ أم دفاع رجل لرجل بالسقوط بالإضافة إلى تحديد المواقف التي يقوم فيها المدافعون بتبديل المهاجمين، وتحديد نقاط الضعف في بعض المدافعين. (محمود، بخيت، وحسن، 2017، ص197)

لذا توجد بعض الصعوبة في تطبيق هذا الهجوم، لأنه كي ينجح اللاعبون في أداء هذا الهجوم لابد لهم من بذل جهود مضاعفة حتى يتخلصوا من رقابة المنافس وهذا ما يفرض إعداد كامل وشامل (مهاريا، بدنيا، خططيا)، ومن بين العوامل المؤدية لنجاح هذا الهجوم هو الاعتماد على الأداء الحركي السريع لمختلف مهارات اللعبة كالتمرير السريع وقطع تمريرة الخصم والمراوغة الخادعة مع تطبيق ألعاب الحجز (الحجز الأمامي، الحجز الجانبي، الحجز الخلفي)، بحيث أن تطبيق هذه المهارات بالسرعة المطلوبة مع تعاون اللاعبين فيما بينهم يسمح لهم بالتخلص من رقابة المدافعين وإرباك دفاع المنافس وصناعة الفرص الكثيرة للتهديف، ومن بين العوامل أيضا أن يتم الاعتماد على لاعبين ذوي مستوى مهاري عالي، أي أن يكون كل لاعب يتواجد على أرضية الملعب يتمتع بمستوى فردي مهاري ممتاز.

1.2.2.2. أنواع الهجوم على دفاع رجل لرجل:

1. هناك نوعان رئيسيان للهجوم على الدفاع رجل لرجل، ويتلخص هذان النوعان في الهجوم السريع الخاطف.

2. الهجوم البطيء تبعا لخطة مدروسة، وذلك عن طريق التحكم في الكرة والقيام بلعبة موضوعة بغرض تحرير أحد أعضاء الفريق أو حتى يتمكن أحد أعضاء الفريق من تحرير نفسه ليصوب براحة. (السيد، 2015، ص183).

"وفي هذا النوع من الهجوم عدة مدارس منها على سبيل المثال لا الحصر (السيد، 2015، ص183):

1. مدرسة مرر و اقطع.
2. طريقة المروحة أو الساقية.
3. ألعاب مبنية على رجل ارتكاز واحد.
4. الطريقة المستمرة".

2.2.2.2. مبادئ الهجوم ضد دفاع رجل لرجل:

تعتمد عملية الهجوم على دفاع رجل لرجل على جملة من المبادئ هي كالآتي (محمود وآخرون، 2017، ص ص 197-198):

1. يعتبر الستار *Screen* هو الأسلوب الأساسي المستخدم لتحرير المهاجم من رقابة المدافع مؤقتاً، ويتوقف اختيار نوع الستار على وضع النظام الهجومي المستخدم.
2. يمكن عمل الستار الجانبي *Lateral Screen* والستار الخلفي *Bake Screen* في أي مكان في الملعب و إذا كان لأحد اللاعبين مكاناً مفضلاً في الملعب للتصويب على السلة فيمكن لأحد أفراد الفريق أن يقوم بعمل ستار في هذا الموقع من التصويب.
3. يجب على اللاعب الذي يقام الستار من أجله أن يقوم بحركة خداع في اتجاه عكس الستار، وهو المسؤول عن الاستفادة من الستار ويجب عليه أن يجعل خصمه يندفع نحوه، وهذا التكنيك ضروري حتى يكون للتحجيز أثره الفعال.

ومن بين المبادئ أيضاً (فوزي، 2014، ص 180):

1. إجادة أعضاء الفريق للمهارات الهجومية.
2. الاعتماد على الإمكانيات البدنية والمهارية لأعضاء الفريق في تحديد أية خطة هجومية.
3. أن تعتمد خطة الهجوم على استغلال نواحي القصور والضعف في الفريق الآخر.
4. أن تكون ألعاب التمرير والقطع وكذلك ألعاب الستار هي أساس تحرك اللاعبين.
5. أن تكون جميع تحركات اللاعبين هادفة إلى الإخلال بالتنظيم الدفاعي للفريق الخصم.
6. أن يكون الهدف من الهجوم تحرير لاعب أو أكثر من خصومهم للتصويب، أو الانطلاق بالكرة نحو الهدف دون مقاومة دفاعية.
7. أن تتصف خطة الهجوم بكثرة احتمالات التصرف في كل مرحلة من مراحل أدائه
8. أن تعتمد خطة الفريق على اشتراك جميع اللاعبين في عمل موحد أو أعمال بالتناوب.

9. أن تتميز خطة الهجوم بالاستمرارية وإمكانية تكرارها من كل مرحلة من مراحلها.

الهجوم ضد دفاع رجل لرجل يتطلب تنظيم في خطة اللعب وتنسيق الأفعال الحركية التي يقوم بها اللاعبين فالهجوم على هذا النوع من الدفاع يعتمد في الأساس على سرعة كبيرة في الخروج من رقابة الخصم وفي حالات كثيرة يستوجب على اللاعب أن يقوم بحركات الخداع من مهارات حركية خاصة باللعبة.

وبالنظر إلى مبادئ هذا النوع من الهجوم يمكن استخلاص بعض النقاط المهمة التي يجب أن يؤديها اللاعبون خلال مباغاة الخصم وهو في هذه الحالة الدفاعية الصعبة:

1. فسح مجال اللعب وهذا من خلال جذب لاعبي الخصم وهم في حالة دفاع رجل لرجل.
2. المساهمة في فسح أروقة لحامل الكرة وهذا بواسطة ألعاب الحجز (الأمامي، الجانبي، الخلفي).
3. على اللاعب الحامل للكرة أن يغير من اتجاه الجري وبسرعة لكي يتخلص من رقابة اللاعب المدافع ويتمكن لوحده أن يصل إلى السلة.
4. تشكيل لعب مباشر ولعب غير مباشر والتوقف المفاجئ لخلق ثغرات في دفاع الخصم وتشتيت تركيزه، أي عدم السماح للفريق الخصم بقراءة أسلوب اللعب الهجومي المستعمل.
5. أهم شيء هو التواصل بين اللاعبين لصناعة خطط جماعية، فالبرغم من الهجوم على دفاع رجل لرجل يتطلب في الكثير من الاوقات أن يعتمد اللاعبون على مستواهم الفردي إلا أن اللعبة تعتمد على الفريق ككل.
6. يجب على اللاعبين أن يتذكروا دائما أن اللاعب الزميل الحامل للكرة له أولوية كبيرة عليهم، وهذا ما يجعلهم طول ال 40 د في حالة الهجوم على هذا الدفاع مركزين 100% في خلق مساحات أو ثغرات في دفاع الخصم.
7. لابد من تسلسل في الأفعال، أي (أن يكون تمرير الكرة في وقته وبدقة، تغيير اتجاه الجري في أروقة مفتوحة لا تؤدي إلى خلق كثافة عددية، حجز وتغطية الزميل حامل الكرة في الوقت المناسب الذي يسمح بالمرور إلى سلة الخصم).

8. لابد من استغلال هفوات الخصم (في حالة التخلص من رقابة الخصم أو رؤية زميل في منطقة مناسبة لابد من تمرير سريع أو استغلال هذه الهفوة والقيام برمية ثنائية أو ثلاثية ناجحة).
9. عدم الإكثار من المراوغة إلا بوجود هدف يتأتى بعد عمل المراوغة، ويفضل أن يقوم اللاعب بعمل مراوغة سريعة يفتح على إثرها زاوية للتمرير أو للتصويب السلمي على السلة.
10. عند عمل المراوغات لابد من تموقع اللاعبين في مناطق معينة وهذا الشيء هو ما يسمح للاعبين بإحداث خطر على دفاعات الفرق.

3.2.2. الهجوم على دفاع المنطقة:

وهو النوع الثالث من أنواع الهجوم بحيث لابد أن يعتمد الفريق فيه على الكثافة العددية للاعبين في جهة معينة من جهات اللعب في منطقة دفاع الخصم، ومن أجل النجاح في اختراق دفاع المنطقة فإن أحسن طريقة هي التصويب البعيد وذلك لتحريك لاعبي الخصم من مواقعهم الدفاعية وهذا ما يتيح العديد من الفرص للمهاجمين في الاقتراب من السلة والتهديف سواء بالتصويب من القفز أو التصويب السلمي.

1.3.2.2. طرق الهجوم على دفاع المنطقة:

هناك طريقتان للهجوم على الدفاع عن المنطقة، وكلاهما يعتمد على نقاط الضعف الموجودة في هذا النوع من الدفاع وهما (السيد، 2015، ص ص 189-190):

1. الهجوم السريع الخاطف ويحاول هذا النوع من الهجوم سبق الدفاع، وضرب ضربته قبل أن يتمكن الدفاع من اتخاذ تشكيله أصلا.
 2. اللعب بطريقة مدروسة وتنفيذ خطة موضوعة للهجوم على الدفاع الموجود فعلا وبالطبع يرمي هذا النوع من الهجوم إلى أن يتمكن أحد أعضائه من التصويب براحة ويتوصل إلى ذلك بإتباع أو أكثر من الأسس الآتية:
- أ- غمر منطقة أو اثنتين بعدد من الهجوم أكبر من عدد الدفاع الموجود في هذه المنطقة أو هاتين المنطقتين.

ب-التمرير السريع الكثير من ناحية إلى أخرى من الملعب ولما كان المفروض أن يتحرك الدفاع مع الكرة (وإلا تمكن أحد أعضاء الفريق المهاجم من التصويب براحة).

ت-وبما أن حركة الكرة أسرع من حركة أي لاعب فإن كثرة التمرير من مكان لآخر سوف تؤدي إلى تخلخل الدفاع في منطقة ما وفتح ثغرة يمكن اختراقها.

ث-تركيز الهجوم على جهة ثم التغيير بسرعة وفجأة والهجوم من الناحية الأخرى. إن تركيز الهجوم على جناح معين يجعل دفاع المنطقة يركز دفاعه على هذا الجناح، وكلما بدأ أن الخطر من هذا الهجوم أكبر كلما زاد تركيز الدفاع عن هذا الجناح، ثم فجأة تنتقل الكرة إلى الجناح الآخر الذي يتمكن من التصويب قبل أن يتمكن الدفاع من مواجهة الكرة والتحرك ناحيتها.

ج-التصويب من خارج المنطقة التي حددها اللاعبون للدفاع عنها حيث أن الدفاع في هذه الطريقة محصور في منطقة معينة فإن المقدرة على التصويب من خارج هذه المنطقة يقتل هذا النوع من الدفاع.

2.3.2.2. الطريق إلى التغلب على دفاع المنطقة:

يجب على اللاعبين ليتغلبوا على دفاع المنطقة أن يتبعوا التعليمات الآتية (زيدان، 1997، ص266):

1. عن طريق الهجوم الخاطف، بأخذ تصويبة سلمية، أو تصويبة من القفز من مسافة متوسطة
2. _ الهجوم المبكر، وذلك بإنهاء الهجمة بشكل سريع بتصويبة سريعة لا تقل نسبة نجاحها عن 50%.
3. متابعة الكرات المرتدة هجوميا هام جدا وذلك لقلّة فرص عمل الستار.
4. ارتفاع مستوى التصويب، وذلك بحرص اللاعبين على أخذ التصويبات المضمونة.
5. زيادة العبء الهجومي على منطقة معينة من الملعب، وذلك باحتلال أحد طوال القائمة لمكان خلف المدافعين قرب الحد النهائي *Over Load*.
6. التمريرات العالية الساقطة *Lop Pass*.

7. التصويب من خلف الستار، وخاصة من أمام لاعب ضعيف.
8. اختراق المنطقة، وذلك بالمحاورة إلى داخل المنطقة ثم التمرير إلى زميل خارج المنطقة ليصوب بحرية.
9. تغيير التشكيل الهجومي، فإذا كان الفريق يستخدم التشكيل (1_3_1)، ويمكن تغييره إلى تشكيل (2_1_2) مثلا.
10. استبدال بعض اللاعبين، أو إجراء تغيير في مراكزهم.

3.3.2.2. مبادئ الهجوم ضد دفاع المنطقة:

فيما يلي المبادئ الأساسية على أي تشكيل من تشكيلات دفاع المنطقة (محمود وآخرون، 2017، ص211):

1. أفضل وسيلة للهجوم على دفاع المنطقة هي الهجوم الخاطف السريع قبل أن يتمكن المدافعون من تنظيم تشكيلاتهم الدفاعية.
2. يجب أن يكون لدى الفريق المهاجم لاعبا واحدا على الأقل يجيد التصويب البعيد، لأن مثل هذا اللاعب يمكنه التصويب البعيد في حالة عدم وجود رقابة دفاعية، كما يمكنه التمرير لزملائه لمحاولة الاختراق أو إدخال الكرة للاعب الارتكاز أو القاطعين تحت السلة في حالة خروج الدفاع لملاقاته لمنعه من التصويب.

ومن بين المبادئ أيضا (فوزي، 2014، ص187):

1. تحقيق تفوق عددي من المهاجمين على المدافعين في منطقة أو أكثر من مناطق الدفاع.
2. التمرير السريع من أجل خلخلة الدفاع وفتح ثغرات يمكن من خلالها الاقتحام والدخول تحت السلة.
3. التصويب من المسافات المتوسطة والبعيدة لجذب انتباه المدافعين نحو الكرة وعدم تكتلهم تحت السلة.
4. توسيع منطقة الهجوم من أجل توسيع المدافعين منطقة الدفاع وبالتالي زيادة العبء عليهم وفتح ثغرات بينهم.

5. تركيز حركة الكرة في جانب من الدفاع ثم نقلها فجأة إلى الجانب الآخر.
6. توزيع اللاعبين بأسلوب يناسب مع توزيع المدافعين.
7. التحرك السريع للاعبين والكرة لزيادة العبء الواقع على المدافعين.
8. استغلال ألعاب الستار لحجز الخصم والتصويب أو لتحقيق تفوق عددي من المهاجمين على المدافعين.
9. تأمين مؤخرة كل تشكيل هجومي بلاعب أو أكثر ضد الهجوم المضاد من الفريق المدافع.

ومن بين أهم النقاط في مبادئ الهجوم على دفاع المنطقة ما يلي (محمود وآخرون، 2017، ص211):

- يجب أداء التمرير السريع المتقن بصبر لأن الفريق المدافع يتمنى أن يتم التصويب سريعا وبدون تحضير جيد حتى لا تتاح للمهاجمين إمكانية جيدة للتسجيل، ويفضل ألا يقل عدد التمريرات عن أربعة.
- يجب العمل على خلق مواقف لجل لاعبان يدافعان ضد المهاجم بالكرة *Duble* و*Teaming* وبالتالي يمكنه التمرير لزميل خالي من الرقابة ليقوم بالتصويب.
- من المهم جيدا أن ينظر اللاعب للسلة بمجرد استلامه الكرة وهذا الاجراء يجبر الدفاع على سرعة التحرك نحو المهاجم مما يسمح له بالاختراق أو التمرير لزميل خالي من الرقابة.
- يجب الصراع من أجل الاستحواذ على الكرات المرتدة على السلتين، كما يجب حجز المدافعين خلف الظهر أثناء المتابعة.
- يجب استخدام مزيج من ألعاب الستار خارج المنطقة ومناورات التمرير والقطع داخل المنطقة مع ضرورة الحرص على تزامن توقيت التحركات بين أفراد الفريق.
- من الأهمية تطبيق مكتب الزيادة العددية للمهاجمين على المدافعين في أحد جانبي المنطقة خاصة إذا كان هناك مهاجم أو أكثر يجيد التصويب من بعيد.

إذن من خلال ما سبق يتبين لنا أن الهجوم على دفاع المنطقة يعتمد على الكثافة العددية للاعبين في جهة معينة وهذا لكي يجذب الفريق الخصم من مناطقه الدفاعية مما يؤدي إلى فتح ثغرات في

الدفاع، وبالنظر إلى طرق التغلب على دفاع المنطقة ومبادئ هذا الهجوم نجد أن نجاح هذا الهجوم يعتمد أيضا على الكثير من الأشياء هي كالاتي:

1. بالفعل دفاع المنطقة يعتمد على التفوق العددي في جهة معينة ولكن لابد أن لا يترك الدفاع بشكل خالي تماما لأنه في حالة خسارة الكرة لصالح الفريق الخصم سيعمل هذا الأخير على شن هجوم سريع ووجود مدافع للفريق يمكن أن يجنب الفريق خسارة في النقاط.
2. استغلال المساحات التي تشكل خطر على دفاع الخصم، بحيث أن أخطر الأماكن في الملعب هما كل من منطقة لاعب الارتكاز وزوايا الملعب ولكي يستغل الفريق هذه الأماكن لابد من خداع الخصم بالتمرير ودوران اللاعبين مما يؤدي إلى سحب دفاع الخصم من منطقته.
3. عملية تمرير الكرة بين اللاعبين يجب أن تكون بشكل دقيق وسريع والأهم هو لعب التمريرات القصيرة حتى يتمكن اللاعبين من غدر المنافس ويتوصلوا بشكل سريع إلى السلة.
4. الاستحواذ على الكرات المرتدة في أثناء عمل هذا الهجوم، إذ يجب على لاعبي الارتكاز أن يتركزوا في مواقع تسمح لهم بالحصول على الكرة بكل سهولة ومن ثم متابعة العمل مع المهاجمين بتركيز كبير.
5. في بعض المواقف في هذا النوع من الهجوم يصعب على اللاعبين إيجاد ثغرة يتوصلوا من خلالها إلى سلة الخصم وخصوصا أن وقت الهجوم في اللعبة هو 24 ثا لذا يجب أن يتم إيصال الكرة إلى أحسن مصوب في الفريق حتى لا تضيع فرصة هجوم الفريق.
6. في بعض المواقف أيضا يتطلب أن يقوم أحد المهاجمين بالمرأوة حتى يخترق دفاع المنطقة وهناك حالتين لكي يراوغ المهاجم هما:
أ- المرأوة بالرجوع إلى الخلف قبل خط منتصف الملعب، وهذه المرأوة يستعملها اللاعب في حالة خطأ الخصم وتركه لمنطقته ومن ثم العمل على استغلال الموقف وخداع الخصم بعمل تمريرة سريعة للاعب زميل يتحرك إلى منطقة مناسبة للتصويب.
ب- المرأوة إلى داخل منطقة السلة، وهذا في حالة ثبات المدافع الخصم في مكانه الدفاعي أو في حالة عدم تمكن اللاعبين الآخرين من النجاح في اختراق الدفاع، كما يجب أن يكون اللاعب

المراوغ والمخترق لدفاع المنطقة على قدر عالي من التحكم في الكرة حتى يتمكن من وضع الكرة في السلة بكل سهولة.

7. التحكم في الكرة بشكل ممتاز، هذا الأمر من أهم المتطلبات في لعبة كرة السلة وخصوصا للنجاح في اختراق دفاع الخصم، فعمل التمرير والتصويب والمراوغة يتطلب أن يكون كل اللاعبين في أتم مستوى، لذا يجب أن تكون في تدريبات الفريق جزء كبير من حصص التحكم في الكرة.

8. برمجة الكثير من حصص التدريب على هذا النوع من الهجوم وهذا لكي يصبح لدى الفريق عامل الخبرة والتلقائية في الأداء وحتى يحسن اللاعبين من أدائهم ضد هذا الدفاع وأيضا حتى يكتشفوا أشياء جديدة في هذا الهجوم ولا يوضعوا في ضغط نفسي خلال المنافسة.

4.2.2. الهجوم على الدفاع الضاغظ:

كما هو معروف يلعب الدفاع الضاغظ دورا هاما و أساسيا في كرة السلة الحديثة و إن مثل هذا النوع من الدفاع قد طور الهجوم أيضا ولقد استطاع خبراء كرة السلة أخيرا أن يحددوا الثغرات الهجومية لإيقاف فعالية هذا الأسلوب من الدفاع والتغلب عليه. (مارديني والكردى، 2001، ص82)

فكل الفرق المنافسة تعمل بطريقة الدفاع الضاغظ للحفاظ على التقدم في النتيجة أو لزيادة عدد النقاط أو للبحث عن قلب الطاولة على المنافس، وعليه لابد أن يجيد الفريق كل أساليب الهجوم ومن بين هذه الأساليب (الهجوم على الدفاع الضاغظ).

لذا فإن اكتشاف نقاط القوة والضعف وفلسفة الهجوم ضد الدفاع الضاغظ تعتمد على أمرين أساسيين هما (مارديني والكردى، 2001، ص83):

1. تقويت الفرصة على المدافعين و إحباط محاولاتهم الدفاعية مع عدم التسرع أو الارتباك بين صفوف المدافعين أثناء تمرير الكرة.
2. نقل الكرة إلى نصف ملعب الفريق المدافع بدقة ويسر والقدرة على التحرر من الخصم عن طريق المناورات و ألعاب الخصم و إنهاء المهمة بنجاح.

أ- "ولكسر هذا النوع من الدفاع يجب إتباع مايلي (مارديني والكردى، 2001، ص83):
التمرير والقطع السريع من خارج الحدود عقب إصابة الهدف أو عقب إدخال الكرة من الحدود الجانبية.

ب- ألعاب الستار والذي يتم من خلاله خطط مدروسة بدقة".

الهجوم على الدفاع الضاغظ يعتبر من أصعب أنواع الهجوم لأن الفريق الذي سيؤدي هذا الهجوم سيكون من البداية في حالة دفاعية صعبة من الخصم الذي ينقل دفاعه إلى دفاع الخصم ويحاول بكل جهده أن يستخلص الكرة من اللاعبين ويعيد التسجيل من جديد، ولنجاح اللاعبين في أداء هذا النوع من الهجوم لابد أن يتوفر في الفريق جملة من المتطلبات هي كالاتي:

1. لابد أن يكون كل لاعبي الفريق وباختلاف مناصب لعبهم على قدر عالي من اللياقة البدنية والمستوى المهاري.

2. لاعبي الارتكاز طوال القامة، يجب أن يكونا في مستوى عالي من التحكم بالكرة والقدرة العضلية الكبيرة لعضلات الأطراف العلوية والسفلية، والفريق بأكمله يعتمد على هذين اللاعبين لأنهما همزة الوصل بين صانع اللعب ولاعبي الجناح.

3. التمرير السريع والدقيق والرؤية الثاقبة لكل أبعاد الملعب، إذ يمكن خداع الخصم بواسطة التمريرات العالية الساقطة لزميل متحرر من الرقابة الدفاعية.

4. التخلص من رقابة الخصم بسرعة والتموقع في مكان جيد يتيح وصول الكرة بكل أمان وخصوصا مناطق كفوق منتصف الملعب أو بالقرب من سلة الخصم.

5. يجب أن يكون صانع اللعب ولاعبي الجناح متميزين من ناحية الأداء المهاري ومتميزين بعنصر السرعة الانتقالية بالكرة.

6. المعرفة المسبقة بأن الفريق الخصم سيعمل على هذا النوع من الدفاع (توقع هذا الدفاع من الخصم).

7. الاستمرار في نفس إستراتيجية الهجوم ومن ثم تغيير الهجوم إلى الهجوم على الدفاع الضاغظ.

8. يجب على حامل الكرة أن لا يترك الفرصة للخصم في توجيهه وتضييق الخناق عليه في أركان الملعب.
9. كسر التوقع الدفاعي للاعبين الخصم وهذا من خلال التحرك بشكل سريع والدوران وتبادل الجهات بين لاعبي الجناح (سرعة الانتشار في الملعب).
10. التحمل العالي لهذا الضغط الدفاعي، إذ يجب عدم فقدان التركيز والارتباك.
11. اللاعب المحاور بالكرة يجب أن تكون لديه رؤية لكل مساحة الملعب مع سرعة في تغيير اتجاه الجري ودقة في التمرير.
12. استغلال أي فراغ كممرات التمرير.
13. الهجوم على الدفاع الضاغط بكل قوة مع الثقة بالنفس.
14. تطبيق تعليمات المدرب بعد أخذ وقت مستقطع لعدم ترك أي فرصة أمام الخصم.
15. في حالة خسارة الكرة لابد من لاعبي الارتكاز أو الجناح من قطع التصويب أو إعاقته.
16. تحسين الصفات البدنية للاعبين من خلال إتباع أساليب تدريبية حديثة تعمل على تحسين كل من صفة (التحمل الدوري التنفسي والقدرة العضلية وتحمل السرعة والسرعة الانتقالية)، لأن هذه الصفات هي السبيل الأمثل الذي يعين اللاعبين على تطبيق هذا النوع من الهجوم.
17. عدم تضييع أي فرصة سانحة للفريق في التسجيل، مما يجعل الخصم يرتبك في أدائه الدفاعي.
18. لاعبي الجناح لابد أن يرافقوا حامل الكرة في هذا الهجوم حتى يعزز الفريق عن قوته الهجومية وحتى يجد الفريق الحلول المناسبة للخروج من هذا الدفاع.
19. التدرب بشكل كبير على هذا الهجوم وتطبيق حصص تدريبية كثيرة يؤدي فيها كل التشكيلات الهجومية على هذا الدفاع.
20. دراسة وفهم الدفاع الضاغط، أي معرفة كل ثغرات الدفاع الضاغط وهذا من خلال إتباع مخطط المدرب وأيضا من خلال التدرب بشكل تكراري على هذا النوع من الهجوم.

3. أهمية عمليتي الدفاع والهجوم بكرة السلة:

1.3. أهمية عملية الدفاع بكرة السلة:

إن الدفاع في كرة السلة يعتبر من الحقول المهمة وهو مفتاح النجاح للهجوم فإن أكثر المدربين لا يهتمون به اهتماما كبيرا حيث يضعون ثقلهم الرئيس على الهجوم كذلك فإن اللاعبين لا يحبون الدفاع مثل حبهم للهجوم. إن خسارة كثير من الفرق تعود إلى ضعفها في الدفاع. لذا فإن أول شيء يجب أن يتم العمل على تطويره هو الدفاع الفردي لأنه يعتبر أهم قسم في الدفاع فالنجاح والفشل لأي نوع من أنواع الدفاع المختار يعتمد على الدفاع الفردي لكل لاعب وفي النهاية فإن مستوى أي لاعب ومهارته يؤثر على مستوى الدفاع الفرقي. (نجم والبازي، 1987، ص225)

وبالنظر إلى الدفاع فإنه يمثل أحد العنصرين المكونين للعبة كرة السلة (الهجوم والدفاع) والنجاح في تطبيق كل الخطط الدفاعية بشكل جيد يفضي إلى مسلك الهجوم باتجاه الفريق المنافس، لأن غاية أي فريق يريد الفوز هي الحصول على الكرة من الفريق الخصم ومنعه من التسجيل ثم القيام بهجوم مضاد لفرصة إصابة سلة الخصم في الحد الأدنى إعاقه هجومية وذلك بالتدخل لإحباط غاياته في تسيير الكرة ومحاولة التسجيل أو تأخير في بدء هجومه الفاعل الأمر الذي سيفقد الفريق المهاجم التركيز والدقة في عمله الهجومي لصالح الفريق المدافع. (الحجاج، محمد، وعبد الرحمن، 2010، ص198)

لذلك أصبح التأكيد على الدفاع الفعال في كرة السلة سمة واضحة من سمات كرة السلة الحديثة، إديشير ووداد *Wodadd* إلى (أن فن الدفاع في كرة السلة أصبح في الوقت الحاضر في نفس أهمية الهجوم فالفريق الذي لا يمتلك موهبة دفاعية جيدة، يعتبر من الفرق الضعيفة نسبيا)، لذا لا يمكن إغفال أهمية الدفاع سواء الفردي أم الفرقي. (عبد الهادي ومجيد، 2016، ص226)

فالأساس في الاختلاف ما بين الفرق ذات المستوى العالي والفرق المتواضعة تكمن في القدرة على الدفاع، وفي صدد ذلك يشار إلى أن (المبادرات الدفاعية الفردية والفرقية المستخدمة في كرة السلة تطورت لأجل مجابهة تطور الأسس الهجومية سواء كانت الفردية أو الفرقية، فعند دراسة الدفاع في كرة السلة نشاهد المهارات الهجومية للاعبين كرة السلة كالطبطة، المناولات، التهديف، الخداع وغيرها وكذلك

الخطا الهجومية قد تم تعلمها وتطورها قبل تعلم المهارات والخطط الدفاعية، لهذا بدأ التركيز و الاهتمام على تطوير الدفاع الفرقي كرد فعل لتطوير اللعب). (جبار وحنون، 2016، ص60)

وتبقى عملية الدفاع صعبة جدا لأن اللاعب المدافع يتبع حركة المهاجم بصورة مستمرة وبما أن اللاعب المدافع لا يعرف اتجاه حركة اللاعب المهاجم لأن هذا الأخير يستعمل الخداع قبل البدء بأي حركة هجومية، لذا نجد إن من أصعب الواجبات الملقاة على اللاعب أثناء المباراة هو منع المهاجم من التصويب، حيث يجب مراقبة المهاجم أثناء تحركاته في الملعب والحد من خطورته وهذا يتطلب من المدافع السيطرة التامة على حركاته كي يقود خصمه، وخلال المراقبة هذه يتوجب على المدافع أن يجاري خصمه المهاجم بالسرعة والتوقف والانطلاق محاولا قطع الكرة عنه أو منعه من تمريرها أو تصويبها. (عبد الهادي ومجيد، 2016، ص227)

وبهذا يتأسس الجزء الأكبر من دفاع الفريق على العمل الفردي، فالدفاع الفردي له دورا أساسيا في تحديد شكل الأداء الدفاعي للفريق سواء كان جماعيا أو فرقيا. فالخطط الدفاعية الفرقية تعتمد في المقام الأول على المقدرة الدفاعية الفردية في أنواع الدفاع الرجل لرجل، وكذلك دفاع المنطقة، إذ يتوقف نجاح الأداءات الدفاعية الفرقية على إجادة الدفاع الفردي، فالمدافع الضعيف في العمل الدفاعي الفردي يسبب خلا وضعفا في إستراتيجية العمل الدفاعي الجماعي والفرقي. (حسن، 2014، ص272)

لذا يستوجب على المدرب أن يقوم بتطوير الأداء الفردي الدفاعي للاعبيه ويركز بشكل كبير على تطوير المهارات الحركية للاعبيه وبالتالي ينعكس الأمر على الأداء الحركي الدفاعي.

“لأن التكنيك بكرة السلة يقسم إلى قسمين رئيسيين (نجم والبازي، 1987، ص228):

1. التكنيك بدون كرة _ الحركات الهجومية والدفاعية.
2. التكنيك بكرة _ استلام الكرة، قدم الارتكاز، خطوة الارتكاز، المناولات، الطبطبة، التهديف، الخداع”.

وكل هذه المهارات الخاصة باللعبة تفيد اللاعب والفريق في الأداء الدفاعي واللاعب الجيد في أداء تكنيك اللعبة يمكن التعويل عليه بشكل كبير في حالات الدفاع لأنه يفهم جيدا تحركات خصمه المهاجم، لذا لابد من تحسين تكنيك اللاعبين بالتدريج ومن ثم العمل على مختلف عمليات الدفاع الفرقي وتشكيلاته الخاصة وبدون إغفال جانب اللياقة البدنية العالية والجانب الذهني (كتركيز الانتباه والتصور العقلي للأداء الدفاعي والإدراك).

وعليه يمكن تلخيص أهمية عملية الدفاع بكرة السلة كالاتي(شابا، عبد الستار، وحسين، 2014، ص ص 14-15):

1. أن دفاع الفريق يتطلب الرغبة والذكاء ولذلك الرغبة في لعب الدفاع تحددها الحالة الجسمانية فعندما يمتلك الإرهاق فعندها تفقد قدرتك على الاستفادة من المهارات التي تمتلكها الأمر الذي يقود إلى إضعاف الرغبة في المنافسة من جهة وأن تكون ذكيا من خلال لعبك للدفاع من أجل الفوز من جهة أخرى، وعليه المدربين يبحثون عن صانعي القرارات الجيدين والذين يبقون في مراكزهم ويتفادون الأخطاء ويتعاونون مع زملائهم من الفريق.
2. إن الدفاع الجيد لا يقتصر على التقليل من فرص التصويب للمنافس ولكن أيضا يقوم بخلقها لفريقك.
3. إن الدفاع هو أكثر اتساقا من الهجوم لأنه يكون مستندا في أغلب الأحوال على الرغبة والجهد. وفيما يأتي ضوابط الدفاع للتغلب على الهجوم (شابا وآخرون، 2014، ص 15):

1. يمنع الاختراق بالكرة عبر الممر الضيق (الفجوة الدفاعية).
2. الحماية الأولى تكون ضد اللاعب الذي بحوزته الكرة واللاعب الخطر الذي يليه.
3. قوة الكرة المتجهة إلى الخط الجانبي أو إرجاعها إلى الخلف في المقدمة.
4. اللعب في الممرات الضيقة والتوقيفات لخلق الضغط.

وإضافة لما جاء أعلاه يجب على المدافع (أن يتمتع بلياقة بدنية عالية وبتفكير ذهني صحيح وسريع لاتخاذ القرار السريع بالنسبة لحركة اللاعب المهاجم حتى تكون حركته سريعة ومؤثرة).

“وفي ضوء ما تقدم يجب على اللاعب أن يعمل بقانونين في الدفاع (شابا وآخرون، 2014، ص15):

- لا تمنحهم التصويب بسهولة.
- لا تجعلهم يجبرونك على ارتكاب الأخطاء ضد المهاجم".

2.3. أهمية عملية الهجوم بكرة السلة:

إن الهجوم في كرة السلة ليس حديثاً، فقد نشأ بنشوء اللعبة وتطور بتطورها ونما واتسع حتى أخذ شكله الحالي في كرة السلة الحديثة وتنافس كثير من المدربين على تدريب فرقهم على مختلف فنون الهجوم، واخترع مدربون آخرون خططا هجومية سميت باسمهم في بعض الدول المتقدمة وقبل البدء في أي خطة هجومية من قبل أي مدرب ينبغي للمدرب أن يؤكد على لاعبيه بضرورة إتقان المبادئ الأساسية الفردية في الهجوم أولاً (*Basic Techniques*) ثم تطبيق الخطط الهجومية الموضوعة من قبل المدرب ثانياً (*Team Teactics*). (حسين، 2010، ص198)

بحيث أن هجوم الفريق يهدف إلى إتاحة الفرصة والمكان والتوقيت المناسب لأحد لاعبي الفريق المهاجم لأن يهدف بحرية (دون دفاع يذكر) وأن يقطع إلى السلة استعداداً لتلقي التمريرة المناسبة، ويؤكد (*Dean Smith*) إن معنى وموضوعية الهجوم بكرة السلة هو إصابة الهدف من أكثر عدد ممكن من مواقع مختلفة من الملعب. (صالح، 2011، ص329)

كما أن الطرق الهجومية يجب أن تبنى على أسس صحيحة وتدريب طويل منظم قبل الاهتمام بوضع الخطة العامة للهجوم وإذا أتقن اللاعب المبادئ الأساسية فلا يجوز له تركها، بل يجب التأكيد عليه بضرورة المثابرة على التدريب وفق المبادئ الهجومية في كل فترة تدريبية مثل مسك الكرة _ المراوغة _ الخداع _ القطع _ المناولة _ التهديد المركز. (حسين، 2010، ص198)

فكرة السلة الحديثة في وقتنا الحالي تعتمد على السرعة والدقة في الأداء وتعتمد على الكثير من المعطيات الهامة وللنجاح في أداء الهجوم بشكل فعال لابد أن يعمل الفريق ككتلة واحدة ويمشي على اعتبارات خاصة في تطبيق الخطط الهجومية، ومن بين هذه الاعتبارات مايلي (إسماعيل، 2010، ص137):

1. أن يفهم كل لاعب دوره في الخطة وارتباط دوره مع حركات الآخرين.
2. أن يفهم اللاعبين الحركات المطلوبة في كل من الأماكن الخمس.
3. أن يمتلك الهجوم تحولا مرنا من أحد صور الهجوم للدفاع.
4. أن يكون هناك انسجام تام وتوافق ما بين حركة اللاعب والكرة.
5. أن تتسم الحركات بالتوقيت الجيد والاستمرارية.
6. أن لا يكون الهجوم معقد ويتسم بالبساطة والفاعلية.
7. أن تتسم الخطة بالعديد من الاحتمالات.
8. أن تكون الخطة قابلة للتعديل طبقا للمواقف التي يتقابل معها اللاعبين، وأن يتغير البناء الهجومي تكرارا.
9. أن يتحلى اللاعبين بالصبر حتى يمكنهم الحصول على أماكن جيدة للتصويب.
10. أن يعتمد اللاعبين على نظرية هامش الأخطاء وخاصة عند أداء التصويب.

فالهجوم في كرة السلة يعتبر أحب شيء للاعبين وبما أن الدفاع لن ينعكس بصورة مباشرة نرى أن الهجوم الناجح يؤثر بصورة إيجابية ومباشرة على نتيجة المباراة، فالهجوم المحدد بوقت (24 ثانية) والذي يحاول فريق الخصم إرباكه يجب أن يهدف إلى وصول أحد لاعبي الفريق في وقت قصير وبمناولات قليلة قدر الإمكان إلى محل جيد لغرض التهديد ولأجل الوصول إلى هذا الهدف يجب على اللاعبين أن يكونوا متحكمين في المبادئ الأساسية للعبة وإلى تكنيك جيد إضافة إلى اللياقة البدنية العالية. (نجم والبازي، 1987، ص 206)

والفريق الجيد في اللعبة هو الذي يعمل بكل جهده من أجل اكتساب كل العوامل المسببة للنجاح ومن بين عوامل النجاح في الأداء الهجومي إتباع التوجيهات الهجومية الآتية (زيدان، 1997، ص 293):

1. كرة السلة لعبة جماعية تلعب بخمسة لاعبين، واحد فقط معه الكرة، لذا يجب أن يتحرك باقي اللاعبين الأربعة معظم الوقت بدون كرة (القطع، الخداع، تبادل الأماكن، تغيير المكان، الحجز، الستار.... الخ).

2. التحرك المستمر وعدم التوقف لمشاهدة الكرة.
 3. المحافظة على التوازن الدفاعي للفريق.
 4. ليس من الضروري دائما مجاراة الفريق الآخر في سرعته، ذلك أن الإبطاء من سير اللعب قد يكون لصالح الفريق.
 5. الانتشار في أرجاء الملعب للتغلب على الدفاع الضاغط.
 6. تحاشي المحاورة في مواجهة الدفاع الضاغط إلا في حالة موقف واحد ضد واحد وعدم وجود زميل خالي للتمرير إليه.
 7. على اللاعب أن يحدد باستمرار أماكن زملائه في الملعب.
 8. ترك الكرة معظم الوقت لصانع اللعب *Play Maker*.
 9. التحرك باستمرار أماما لاستقبال التمريرات.
 10. الابتعاد عن وسط الملعب وكذلك عن الأركان.
 11. التحرك باستمرار بين جانبي الملعب لصنع الحجز أو الستار للزملاء لإتاحة فرص متعددة لاستلام الكرة.
 12. ليس من المهم إطلاقا تسجيل نقطتين إذا كان الفريق فائزا بنقطة وباقي من المباراة ثوان قليلة.
 13. عدم التسرع في التصويب، وخاصة إذا لم يوفق اللاعبون في عدد متتالي من التصويبات السابقة. من هنا على اللاعبين التزام الصبر وزيادة عدد مرات التمرير مع التفكير في ألعاب أخرى.
 14. أن يتذكر لاعبو الفريق أن بإمكانهم الاحتفاظ بالكرة لمدة 30 ثانية.
 15. التحرك دائما بغرض خدمة الزملاء، فعلى سبيل المثال الابتعاد عن الكرة وسحب المدافع بعيدا وإشغاله بمناورات حركات القدمين الهجومية (الخداع والارتكاز وتغيير الاتجاه).
- أما بالنسبة للتخطيط الهجومي في وقتنا الحالي يعد القاعدة الأساسية في كرة السلة والفريق الذي يجيد كل أنواع الهجوم سيصل إلى أعلى مراتب البطولة، لذا يجب على اللاعبين تطوير المستوى المهاري الفردي أولا ومن ثم العمل على تطوير الجانب الخططي الجماعي.

كما يجب أن يخضع اللاعبين إلى إعداد بدني خاص لغرض رفع الكفاءة والقدرة في ممارسة كل أنواع خطط الهجوم، إذ يجب أن يكون لدى اللاعبين السرعة العالية في الانتقال من مكان لآخر وكذلك السرعة الحركية وسرعة رد الفعل في القفز والدقة في المناولة والتصويب والانسياوية في المحاورة وكل هذه الصفات البدنية تتربط وتتداخل مع الهجوم القوي للفريق وخصوصا ضد دفاع قوي (كالدفاع الضاغط). (عبود وجبار، 2013، ص71)

فالفرق المتنافسة على لقب الدوري أو الكاس دائما ما تضم في صفوفها لاعبين ممتازين فنيا وبدنيا ونفسيا وخططيا والمشاهد لتدريبات هذه الفرق تجد مدربيها يعملون بكل صرامة على إتقان كل أنواع الهجوم وهذا حتى لا يجد الفريق أي صعوبة في اختراق دفاعات الخصوم وتحقيق الفوز تلو الفوز، فالتدريب طوال الموسم التدريبي على مختلف أنواع الهجوم والتنويع في أساليب التدريب وتجزئة العمل الخططي (من الجزء إلى الكل) والاستمرارية و إجراء التجارب للاعبين مع إعطاء الملاحظات و التوجيهات حول أدائهم الهجومي في حصص التدريب أو خلال المباريات كلها عوامل تعمل على رفع النسق الهجومي للفريق الذي يدرك أن أهم و أحسن وسيلة للدفاع عن السلة ونتيجة التفوق هي الهجوم.

4. المسؤولية الوظيفية للاعبين فريق كرة السلة (في الدفاع والهجوم):

تنقسم مراكز اللعب في كرة السلة إلى ثلاثة أقسام حسب واجبات كل لاعب في المباراة وهي صانع الألعاب ولاعب الارتكاز ولاعب الزاوية وتتشابه واجبات لاعب الارتكاز كثيرا مع لاعب الزاوية من ناحية المواصفات البدنية والمواصفات الجسمية ودور كل واحد منها في المباراة أما من ناحية صناعة اللعب فقد تختلف المواصفات في بعض الأحيان بين اللاعبين، وبالرغم من اختلاف مناصب اللعبة إلا أن للفريق واجبات خططية هجومية ودفاعية ولكل منصب من هذه المناصب أدوار ومسؤوليات تقع على اللاعبين الشاغلين لهذه المناصب، وعليه سنتطرق في هذا الجزء إلى معرفة وظائف كل منصب لعب سواء في أثناء الدفاع أو الهجوم. (السعدي، 2010، ص316)

1.4. وظائف لاعبي مركز الارتكاز (Pivot):

يمثل لاعب الارتكاز ثقلًا مهمًا جدًا في قوة الفريق من اللعب الحديث فغالبا ما يتوقف نجاح الفريق على مدى فاعلية لاعب الارتكاز مع مراعاة الصفات الآتية فيه (طول القامة، اللياقة البدنية العامة، وقوة القفز مع هدوء الأعصاب، والجرأة في لحظات اللعب الحرجة، وسرعة الاستجابة). كما يجب إعداده بحيث يتمكن من تفهم اتجاهات اللعب. (كاظم، حسن، وأرحيم، 2014، ص229)

وللاعب مركز الارتكاز مسؤوليات منها ما يلي (حسن، 2013، ص243):

- بعد الاستحواذ على الكرة يجب أن يضمن الهجوم الخاطف والسريع بإعطائه المناولة الأولى بسرعة وبدقة إلى اللاعب المنفتح وبعد ذلك يشارك في نهاية الهجمة أي أنه يبدأ الهجوم السريع وينهيها.
- إذا حدث تأخر عن الهجوم المضاد عليه أن يبقى في المؤخرة حتى يتمكن من إيقاف الهجوم المضاد وبذلك يقوم صمام الأمان لفريقه وفي أثناء الهجوم الموقعي يتقدم لاعب الارتكاز داخل خطوط دفاع الخصم وتغطية لاعبي الفريق الذين يقومون بالقطع الجانبي والأمامي، كما يقوم بمتابعة الكرات الفاشلة.
- متابعة الكرات الدفاعية والهجومية التي لم تدخل السلة.
- في الدفاع يوكل لاعب الارتكاز مراقبة لاعب ارتكاز المنافس وسحب الكرات المرتدة من سلة فريقه.

وأیضا من واجبات لاعبي الارتكاز مايلي (صالح، 2015، ص543):

- الحجز والمتابعة والتهديف القريب.
- هو اللاعب المحور في الهجوم الذي تدور حوله حركة اللاعبين الآخرين ولا بد أن يكون على اللعب وظهره على السلة.
- لا بد أن يحسن التعامل مع الكرة وأن تكون لديه قدرة عضلية كبيرة لمناولة الكرة وإجادة التهديف الخطافي.

➤ لابد من لاعب الارتكاز أن يستخدم حجمه وقوته ومهارته لمسك الكرات ويبدأ الهجوم بمناولات إلى خارج الزون لبناء وسائل هجوم مختلفة.

2.4. وظائف صانع الألعاب (Play maker):

يعد صانع الألعاب أقصر لاعبي الفريق قامة وهو يتميز بإدراك الإحساس بمسافة التهديد من المناطق القريبة أو البعيدة عن السلة، وكذلك التحركات نحو الهدف بوجود المنافس أو عدمه، وكذلك الإحساس بالزمن والإحساس بالمكان والمساحة والفراغ فضلا عن ذلك إدراك الإحساس بالكرة.(عبيد، 2011، ص ص 168-169)

وهو اللاعب رقم 1 والمحرك الرئيسي للفريق ويسمى أيضا الموزع لسبب بسيط أنه سيتعامل مع الكرة أكثر من غيره وهو امتداد للمدرب في أرض الملعب من حيث تطبيق أفكاره ويمكن لأي مشاهد أن يعرف قوة هذا اللاعب من خمس أو ستة محاولات أثناء اللعب فهو مزيج من قوة المهارة وقوة العقل.(صالح، 2015، ص 543)

ولصانع الألعاب مسؤوليات منها مايلي (السعدي، 2010، ص ص 316-317):

1.2.4. أثناء الهجوم:

- فتح الثغرات في دفاعات الفريق الخصم من خلال مباغتتهم بتمريرات حاسمة توفر فرصة مريحة وسهلة وفي أقل فترة زمنية ممكنة لزميله في تسجيل النقاط.
- مقدرة عالية في التحرك برجليه برشاقة حتى يتمكن من اختراق دفاع الخصم (سواء في دفاع المنطقة، أو الدفاع الضاغط، أو الدفاع المختلط).
- قدرة عالية في مهارة التنطيط بالكرتوأن يكون ذا مقدرة عالية في تصويبات الثلاث نقاط.
- التحرك السريع في الملعب من أجل خلق فراغات وخلخلة التنظيم الدفاعي للخصم من خلال التحرك السريع والمباغت وباتجاهات مختلفة وفي مساحات ضيقة.

- تنظيم هجوم الفريق على الدفاع الموقعي للخصم، أي أنه يقوم بالعمل على التوجيهات الخطئية للمدرب كما يمكن له أن يقوم بحركات الخداع من خلال تواصله مع زملائه في الفريق مما يؤدي إلى فتح مجال الاختراق والوصول إلى السلة.
- الاستحواذ على الكرات المرتدة من سلة الخصم.

2.2.4. أثناء الدفاع:

يعتبر صانع الألعاب خط الدفاع الأول ويتطلب منه العديد من المسؤوليات الدفاعية وهي كالآتي(السعدي، 2010، ص ص316-317):

- إعاقة تصويبة صانع لعب الألعاب الفريق الخصم.
- ترقب التمريرات الضعيفة وقطعها بسرعة.
- سد الفراغات الدفاعية وتوجيه لاعبي الفريق في أداء مختلف تشكيلات الدفاع.
- الاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة.
- الانطلاق بسرعة نحو الهجوم عند الحصول على الكرة وخصوصا في حالة الهجوم السريع الخاطف.

3.4. وظائف لاعبي مركز الزاوية (الجناح guard):

لاعب الجناح هو مهاجم سريع ومن أكثر اللاعبين تعدد المواهب ويمتلك قدر أكبر في اللعب المفتوح في كل مواقع الهجوم بنفس الكفاءة ولديه سرعة كبيرة في الأداء المهاري وتوزيع الكرات بالإضافة على المقدرة البدنية على التنافس دفاعيا قرب السلة مع اللاعبين الطوال القامة.(صالح، 2015، ص543)

ومن بين المميزات التي يمتاز بها لاعبي هذا المركز هي (طول القامة وقوة القفز ومهارة التهديف باليدين وببدا واحدة ومن المسافات المتوسطة والبعيدة والقدرة العالية على القطع الجانبي والتحكم بالكرة) وتتمثل مسؤولياته في الهجوم بما يلي (الحجاج، 2013، ص285):

- الاشتراك في الهجوم الخاطف ومنحه الفعالية اللازمة للنهاية.

- القدرة على اختراق دفاع الخصم والدخول نحو السلة.
- القدرة على الصراع على الكرات المرتدة سواء كانت من سلة فريقه أو من سلة فريق الخصم ومتابعتها لتسجيل النقاط.

ومن بين مسؤولياته الهجومية أيضا (رقيق، 2014، ص ص 81-82):

- التصويب الجيد من مختلف المسافات.
 - الاشتراك في تنفيذ الخطط الموضوعة.
 - التصرف السليم مما يساعد على اختراق خطوط دفاع الخصم.
- وللقيام بهذا الدور يجب عليهم:
- إتقان أداء المهارات الهجومية الأساسية أثناء التحرك السريع
 - دقة التصويب من مختلف المسافات وعلى الأخص التصويب بيد واحدة مع الوثب.
 - القدرة على الاختراق الجانبي المفاجئ السريع في اتجاه السلة.
 - إتقان ربط المهارات الحركية بحركات الخداع.
 - توافق حركات القدمين مع الغرض من الحركة.

“بينما تتمثل مسؤولياته في الدفاع بما يلي (الحجاج، 2013، ص 285):

- مراقبة هجوم الفريق المضاد.
- تغطية لاعب الارتكاز الثاني للخصم باعتباره الخط الدفاعي الثاني الذي يقوم بالتغطية للخط الدفاعي الأول.
- الدفاع القوي ضد اللاعب القافر للتهديف.”

ومن بين مسؤولياته الدفاعية أيضا (رقيق، 2014، ص 82):

- محاولة الحصول على الكرة المرتدة.
- تكوين خط الدفاع الذي يشكل قوة مقاومة الفريق.

➤ زيادة تأمين عمل خط الدفاع الأول.

وللقيام بهذا الدور يجب عليهم (رقيق، 2014، ص82):

- أن يتقنوا مهارات الصراع ضد الأعمال التقليدية لهجوم الخصم وخصوصا الدفاع الضاغظ ضد الخصم بدون كرة.
- أن تكون لديهم القدرة على الدفاع ضد الدخول على السلة.
- أن تكون لديهم القدرة على الدفاع ضد التصويب مع الوثب.
- ويمكن أن تتطور وظيفة لاعبي الجناح وتزداد قوة بإضافة المهارات الخاصة بلاعبي الارتكاز إلى قدراتهم الحركية، فيجب على لاعبي الجناح التميز بالصفات الدفاعية الخاصة بلاعبي الارتكاز، وذلك حتى يؤمن التبادل المشترك بينهم أثناء سير اللعب.

خلاصة:

يلعب الجانب الخططي في كرة السلة الحديثة دورا فعالا في الفوز بالمباريات ولهذا أصبح هذا الجانب يمثل عبئاً ومسؤولية كبيرة على مدربي الفرق، والمدرّب الجيد هو السريع في اكتشاف الخلل الخططي والمهاري وبملك القدرة على تحليل الأوضاع وبيادر في وضع الحلول البديلة لها، وعليه يقع جزء كبير من العمل على أي مدرب لأن تحسين أداء الفريق يتطلب تخطيط سليم ودقيق للعملية التدريبية خلال الموسم والتدريبي. ومن خلال تناولنا لأنواع الخطط الدفاعية والهجومية للعبة كرة السلة نجد أن أداء تشكيلات الدفاع كالدفاع الضاغظ مثلا أو أداء تشكيلات الهجوم كالهجوم على دفاع رجل لرجل مثلا يتطلب أن يكون لاعبي الفريق على قدر عالي من المستوى المهاري و أيضا توفر قدر كبير من عناصر اللياقة البدنية لأن الفريق سيؤدي دفاعه وهجومه في ملعب مساحته صغيرة مقارنة بالملاعب الأخرى. لذا لا بد أن يخصص جزء كبير من حصص التدريب للعمل الخططي مع التركيز على توزيع الأدوار واستغلال المهارات الخاصة بكل منصب (صانع اللعب، لاعبي الجناح، لاعبي الارتكاز) في الأداء الدفاعي والهجومى للفريق، مع تخصيص حصص لتحسين مختلف الصفات البدنية كالسرعة الانتقالية مثلا الذي يحتاجها اللاعبين في الانتقال من الدفاع إلى الهجوم في هجوم خاطف سريع، ومن ناحية أخرى لا بد أن يكون تخطيط تدريب الفريق وتطوير جانبه الدفاعي و الهجومي طويل المدى حتى يصير الفريق ككتلة واحدة متناسقة ومتجانسة من جميع الجوانب البدنية والمهارية والنفسية والخططية وحتى يصير لاعبي الفريق مدركين لطبيعة أدوارهم ومكتشفين لأخطائهم ويصبحوا أكثر قوة في الدفاع عن السلة وأكثر سرعة ودقة في تطبيق الهجوم و اختراقا للخطوط الدفاعية للمنافسين.

الفصل الثالث

كرة السلة

تمهيد:

كرة السلة من أكثر الألعاب شعبية في العالم بعد كرة القدم ووصولها إلى هذا المستوى دليل على أنها لعبة ممتعة سواء للاعبين أو المشاهدين وهي تحتوي على الكثير من المهارات الحركية التي تدخل في البناء التكتيكي الهجومي والدفاعي وتحتوي أيضا على مزايا بدنية وعقلية نفسية وتربوية.

فاللعبة تعتمد بشكل كبير على أسلوب اللعب السريع والانتقال بشكل متكرر طيلة ال 40 د بين الدفاع والهجوم في مساحة ملعب تقدر ب (28 متر طولاً) والتسجيل في سلة ترتفع عن الأرض ب 3 أمتار، لذا فإن الوصول الى الأداء المثالي خلال اللعب يتطلب توافر كل من عناصر اللياقة البدنية والمستوى المهاري الجيد والقدرات العقلية والذهنية.

لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى المهارات الحركية المستعملة خلال الدفاع والهجوم مع الإشارة الى أهم متطلبات الأداء والعوامل المؤدية لتطور هذه اللعبة.

1. التعريف بكرة السلة:

هي رياضة جماعية يتنافس فيها فريقان يتألف كل منهما من خمسة لاعبين يحاول كلاهما إحراز نقاط ضد الآخر عن طريق محاولة التقدم بالكرة وتصويبها لإدخالها في سلة يطلق عليها الهدف "وترتفع عن الأرض بمقدار 10 أقدام (3 أمتار) وفقا لقواعد محددة " وكرة السلة واحدة من أكثر الرياضات شعبية ومشاهدة في العالم (عماروش، 2012 ، ص21).

يتم إحراز النقاط من خلال إدخال الكرة داخل السلة، حيث يفوز الفريق الذي يتمكن من إحراز نقاط أكبر من تلك التي يحرزها منافسه في نهاية المباراة وهكذا فمن الصعب وقوع نتيجة التعادل بين الفريقين. ويمكن للاعب التقدم بالكرة الى الأمام عن طريق تنطيطها على أرض الملعب فيما يعرف باسم (المراوغة *dribble*) أو تمريرها لزملائه للوصول إلى الهدف. ولا يسمح بأي احتكاك بدني يعرقل أي لاعب من الفريقين (خطأ *faute*) وهناك قيود مفروضة على كيفية التعامل مع الكرة تعرف باسم مخالفات قواعد اللعب (*violations*).

عند ارتكاب اللاعب ل 5 مخالفات يطرد مباشرة من المباراة و يأخذ لاعب آخر من نفس الفريق مكانه. (مسعودان، 2013، ص109)

وبمرور الوقت، تطورت كرة السلة لتشتمل على طرق لعب فنية شائعة تتعلق بتصويب الكرة وتمريرها والمراوغة بها، إلى جانب مراكز اللاعبين والخطط الدفاعية والهجومية. فعادة ما يلعب أطول لاعبي الفريق في مركز الوسط أو في أحد مركزي الهجوم، أما اللاعبون الأقصر طولاً الذين يتميزون بالسرعة ويمتلكون أفضل مهارات في الإمساك بالكرة والتحكم بها فيلعبون في مراكز الدفاع. (عبد ربه، 2010، ص07)

"وعلى الرغم من الاهتمام البالغ بقواعد وقوانين لعبة كرة السلة عند ممارستها في المسابقات فقد ظهرت الكثير من الألعاب المشتقة من كرة السلة والتي تتم ممارستها بشكل غير رسمي وتعتبر لعبة شعبية التي تستقطب قطاعاً جماهيرياً كبيراً" (عماروش، 2012، ص ص 21-22).

وفي حين تعتبر كرة السلة في الأساس بمثابة رياضة تنافسية يتم ممارستها في الصالات، في ملعب كرة السلة (*basket ball court*)، فقد تزايد إنتشار الألعاب المشتقة من لعبة كرة السلة، والتي لا يتم التشديد فيها على القواعد والقوانين، كنوع من الرياضات التي تمارس في المساحات الخارجية الموجودة بالقرب من الأحياء الشعبية والتجمعات السكنية الريفية. (عبد ربه، 2010، ص 08)

زمن مباراة كرة السلة ينقسم إلى 04 أشواط مدة كل منهما عشرة دقائق يتخللها إستراحة بين الشوط الأول والثاني لمدة دقيقتان وبين الثاني والثالث عشر دقائق وبين الثالث والرابع دقيقتان. وتبدأ المباراة بكرة قفز في الدائرة المركزية يقوم الحكم الأول بإجراء ذلك بين أي لاعبين متنافسين ولكل فريق الحق في وقت مستقطع خلال كل شوط من أشواط المباراة الأربعة. إذا تعادل الفريقان في النقاط بعد إنتهاء الشوط الرابع يستأنف اللعب بوقت إضافي مدة (5) دقائق حتى تنتهي بتغلب فريق على الآخر إذا كان الهدف من المباراة تحديد الفائز. (الحشوش، 2006، ص ص 184-185)

ملعب كرة السلة مستطيل الشكل طوله 28 مترا وعرضه 15 مترا وأرضه مسطحة مخططة بخطوط واضحة. وتحدد على أرض الملعب سلة الثلاث نقاط بخطوط مرسومة تشكل نصف دائرة طول شعاعها 6,25 متر ومركزها هو نقطة على أرض الملعب تقع على الامتداد العمودي لمركز الحلقة، تصنع اللوحة التي بها السلة من الخشب المتين أو من مادة شفافة مطابقة. سمك الواحد منها 3سم وطولها 1,80 متر وعرضها 1,20 متر. وتتضمن اللوحة سلة تتكون من حلقة مصنوعة من الحديد طول قطرها الداخلي 45 سم وتوضع أفقيا على بعد 3,05 متر من سطح الأرض وتصنع شبكة وتعلق بالحلقة خيوط الشبكة ببيضاء طولها 40 سم. (مرزوق، 2002، ص 34)

الهدف من اللعبة هو إدخال أكبر عدد ممكن من الكرات داخل سلة الفريق الآخر، وفي كل فريق 5 لاعبين ويكونون مقدمين على الشكل التالي (العتوم وآخرون، 2012، ص 16):

- قائد الفريق يكون واقفا عند خط 6,75 أي (الثلاثية) ومهمته تمرير الكرة وتوزيعها.
- الجناح الأيمن والأيسر مهمتهم إما تسديد الكرة من خارج 6,75 وتسجيل 3 نقاط أو الهجوم بالكرة لتسديد نقطتين.

- (البيفوت Pivot) عمله الاستحواذ على الكرة أي اذا رمى الكرة أحد الفريقين ولم تدخل يرتقي بالكرة وهذا المركز يستلمه لاعبان أحدهما تحت السلة ويسمى (فلوتر Flotteur) والآخر عند خط الفاول ويسمى (بوست Poster) ويحتسب لكل كرة تدخل الحلقة نقطتين، إلا في حالتين، الأولى أن يتم رمي الكرة من خارج منطقة الثلاث نقاط وتحسب بثلاثة نقاط، والأخرى عند الرمية الحرة والتي تحسب بنقطة واحدة.

تتميز هذه اللعبة بسرعة وديناميكية تبادل الفريقين لمواقف الهجوم والدفاع، فمنذ لحظة استحواذ أحد اللاعبين على الكرة يصبح فريقه في حالة هجوم، ويحاول الفريق خلالها التغلب على دفاع الفريق الآخر وإصابة سلتته، وبمجرد أن يفقد هذا الفريق الكرة يتحول إلى حالة الدفاع ويحاول منع الفريق الآخر من التقدم بالكرة وإصابة الهدف. وتبعا لهذا التغير السريع في وضع الفريق دفاعا وهجوما أثناء المباراة، تتعدد تباعا مواقف اللعب وتتنوع، ويكون لزاما على اللاعبين استخدام أنسب المهارات والخطط لمقابلة كل موقف من مواقف اللعب. (فوزي، 2014، ص 04)

ويعتبر توزيع الأدوار والوظائف بين لاعبي فرق كرة السلة، أحد أهم شروط نجاح هذه اللعبة، ويحدد هذا التوزيع وظيفة كل لاعب تبعا للواجبات الملقاة على عاتق الفريق، ويؤدي الفريق الواحد أثناء اللعب مهمتين هما الهجوم والدفاع، وبناء عليه تحدد وظيفة كل لاعب في الهجوم والدفاع، حتى يصبح على بيئة مما يجب عليه عمله، ويقسم اللاعبون في كرة السلة إلى لاعبو ارتكاز، ولاعبو الخط الأمامي ولاعبو الخط الخلفي. إلا أنه وبغض النظر عن وظيفة اللاعب ومكانه من الخطوط الثلاثة المذكورة فإن اللعب الحديث يتطلب من اللاعبين أن يتقنوا كل طرق ووسائل ومهارات اللعبة سواء كانت دفاعية أو هجومية. (رقيق، 2014، ص 44)

وبالإضافة الى الإثارة وتنوع المهارات والخطط التي تتميز بها هذه اللعبة، فهي من أكثر الألعاب الجماعية التي تكسب لاعبيها قدرات بدنية وعقلية وانفعالية تؤهلهم للتكيف في المجتمع ومع البيئة، ولقد أسفرت البحوث التي أجريت في هذا الصدد أن لعبة كرة السلة تكسب ممارسيها الصفات التالية (فوزي، 2014، ص 05):

أ. الصفات البدنية: السرعة والقوة _ التحمل العضلي _ التحمل الدوري التنفسي _ الرشاقة _ المرونة.

ب. الصفات العقلية: القدرة على تركيز الانتباه وتوزيعه وتحويله _ القدرة على إدراك المسافات والأزمنة والاتجاهات _ سرعة الادراك _ القدرة على سرعة اتخاذ القرارات _ سرعة الاستجابة للمثيرات.

ت. الصفات الانفعالية: الثقة بالنفس _ الاتزان الانفعالي _ المثابرة _ الحرص _ الحيوية _ الإصرار _ الحساسية _ المسؤولية الشخصية.

2. تاريخ كرة السلة في سطور:

- يعتبر أصل كرة السلة أمريكا ومبتكرها (د.جيمس ناي سميث *Dr. James Nye smith* عام 1891 م).
- عام 1900 م قدمت (ز. ساند أبوت *Z. Sand Abbott*) كرة السلة إلى الإنسان في كلية سميث.
- عام 1902 م تكون دوري الجامعات الأمريكية.
- عام 1905 م تكون إتحاد غرب أمريكا لكرة السلة.
- عام 1906 م تكونت لجنة لدراسة القوانين وتعديلها فجعلتها (22 مادة) بدلا من (12 مادة).
- عام 1909 م استعملت اللوحة لأول مرة.
- عام 1915 م أقيم أول مؤتمر لكرة السلة في الولايات المتحدة صمم من قبل مندوبين من المدارس والجامعات وجمعيات الشبان المسيحيين.
- أثناء الحرب العالمية الأولى (1914_1918) انتشرت اللعبة عن طريق الجنود الأمريكيين في أنحاء العالم.
- عام 1920 م تم عمل إحصاء في الولايات المتحدة أوضح أن (42 دولة) تمارس كرة السلة في العالم.

- عام 1936 م دخلت كرة السلة للمرة الأولى المجال الأولمبي رسميا بدورة (روبلين) وذهب (جيمس ناي سميث *James Nye smith*) وخطب باللاعبين وذكر لهم قصة اللعبة.
- بلغ عدد الدول المشتركة في هذه الدورة (21 دولة) من بينها (مصر) وقد فازت ببطولة الدورة (أمريكا) عام (1937) وقد نشر (د.ناي سميث *Nye smith*) كتابه عن تاريخ اللعبة وتطورها.
- عام 1939 م في شهر نوفمبر أصيب (ناي سميث *Nye smith*) بنزيف في المخ وتوفي عن عمر يناهز 78 عاما.
- عام 1941 م إحتفل بمرور (50 عاما) على اختراع كرة السلة ومن ضمن الإحصاءات في ذلك الوقت وجد أن (90 مليون) شاهدوا مباريات كرة السلة في ذلك العام في أمريكا فقط.
- يوجد في أمريكا الآن أكثر من (20 مليون) لاعب كرة سلة تقريبا. (العتوم وآخرون، 2012، ص16)

3. تاريخ اللعبة عربيا:

لقد كان لجمعية الشبان المسيحية دور كبير في نشر اللعبة عالميا وعربيا ومن بين الدول العربية التي غزتها اللعبة هي الجمهورية اللبنانية وذلك عن طريق مجموعة من الشباب المسيحي الذين كانوا أعضاء في جمعية الشبان المسيحية، حيث عرفت اللعبة في المدارس المسيحية التبشيرية آنذاك ومورست على نطاق ضيق في بادئ الأمر وبعد ذلك انتشرت في المدارس وبعض الأندية ومورست في الساحات العامة وأسست لها الفرق الأهلية والوطنية وأقيمت بها البطولات على مختلف المستويات وكان ذلك في حوالي 1920.

بعد ذلك دخلت اللعبة إلى الجمهورية السورية نظرا لقربها من لبنان ثم دخلت جمهورية مصر العربية وبعض دول المغرب العربي مثل المغرب وتونس وعلى نطاق طبقي في بداية الأمر حيث مورست من قبل فرق الجمعيات المسيحية حيث انتشرت في المدارس وأسست لها الاتحادات الأهلية التي تشرف على نشاطاتها، وأقيمت البطولات الرسمية المدرسية واللقاءات الودية بين الفرق وفرق جمعيات الشباب

المسيحية التي كانت تأتي من الدول الغربية مثل أمريكا وإيطاليا وفرنسا، حيث كانت تعمل على نشرها وتعريف الشعوب بها حيث كانت تتبناها الأندية والجمعيات المسيحية. (صحراوي، 2008، ص102).

4. كرة السلة في الجزائر:

ظهرت في الجزائر سنة 1932 م كانت تمارس من طرف المستعمر الفرنسي فقط ثم بدأ الجزائريون يمارسون كرة السلة تدريجيا ووصل عدد الممارسين سنة 1947 حوالي خمسة آلاف ممارس وهذا في كل من وهران والجزائر العاصمة في حين كان يصل عددهم الى 1000 ممارس في قسنطينة.

وكان ظهور الفدرالية الجزائرية لكرة السلة في 17 نوفمبر 1962 ووصل عدد الممارسين في هذه السنة 150 ممارس ليصل سنة 1987 إلى 11591 ممارس وفي سنة 1997 وصل عدد الممارسين إلى حوالي 12980 من بينهم 2893 ممارسة ومنه يتبين لنا أن عدد الممارسين في كرة السلة يتزايد سنويا في الجزائر. (زهية، 2008، ص153)

5. المهارات الأساسية لكرة السلة وما تتطلبه من لياقة واستعداد:

لقد عرفها وجيه محبوب فيعرفها بأنها الأداء الدقيق للحركات الرياضية التي لا تشمل الجسم كله، مثل مهارة اليدين ومهارة دوران الرأس، ومهارة القفز، فالمهارة تعتمد على التوافق الحركي، والتوافق يحسن وينظم ويرتب المجموعات العضلية بما ينسجم والاقتصاد بالجهد وسهولة الأداء دون بذل مجهود، فالمهارة هي جوهر الأداء. (ضياء، 2018، ص15)

إن لعبة كرة السلة واحدة من الألعاب المنظمة التي تتكون من مهارات هجومية ودفاعية وتساعد نتيجة الفريق نسبة إلى إمتلاك لاعبيه لتلك المهارات، إذ يسعى المدرب في برنامجه التدريبي إلى إكساب لاعبيه المهارات الجديدة وإتقانها مما يدل على قدرة المدرب في تطوير هذه المهارات، فنجاح المتعلمين إنما يعتمد في المقام الأول على إمتلاكهم لتلك الأساسيات، لذا ينبغي أن تنال هذه الأساسيات الحركية جزءا كبيرا من إهتمام المدرسين والمدربين واللاعبين وأن تكثف التدريبات لتطويرها. (الجنابي، 2015، ص66)

ومن الحقائق العلمية التي تميز الألعاب الجماعية ومنها لعبة كرة السلة هو أن التطور المهاري فيها يعتمد على مدى إتقان للمهارات الأساسية في اللعبة وإجادتها وأدائها تحت جميع الظروف الخاصة بالمنافسة الحقيقية. ويعتمد التفوق الفرقي في المنافسة على مدى إتقان كافة لاعبي الفريق للمهارات والتي تؤدي بدورها إلى نجاح الخطط سواء كانت هجومية أو دفاعية وأن التدريب المتواصل وبتكرار كثيرة على المهارة الواحدة سيساعد المتعلم أو اللاعب كثيرا في تثبيت المهارة لديه، وتقسّم المهارات الأساسية في كرة السلة إلى قسمين هما (1_مهارات دفاعية، 2_مهارات هجومية). (عبود، علاوي، والدليمي، 2013، ص332)

وعليه فإن تدريب هذه المهارات (الدفاعية والهجومية) بشكل متقن من أجل النهوض بالأداء المثالي المتقن لتلك المهارات يخدم التطور الحاصل باللعبة ويساعد على المستويات التي من شأنها الرفع من مستوى الأداء الذي يتميز بالدقة والجمالية والرشاقة في الحركة.

ولقد أجمعت معظم المصادر العلمية بكرة السلة من كتب وأبحاث ورسائل وأطاريح على مجموعة معينة من المهارات الأساسية في هذه اللعبة وهي كما يلي (محمد وسليمان، 2007، ص 05):

➤ المهارات الهجومية وتقسم إلى :

- مسك واستلام الكرة .
- المناولة.
- الطبطبة.
- التصويب.
- المتابعة
- الهجومية.

➤ المهارات الدفاعية وتقسم إلى:

- الدفاع الفردي بأنواعه.
- حركات القدمين.
- المتابعة الدفاعية.

1.5. المهارات الأساسية الهجومية:

1.1.5. المناولة:

المناولة هي من المهارات الهجومية المهمة، ويكاد تكون المناولة الوسيلة الوحيدة لنقل الكرة في كرة السلة الحديثة والتي أصبحت فيها عملية إيصال الكرة بسرعة إلى ساحة المنافس من العوامل المميزة للفريق والتي تعمل على مساعدته في الفوز ويتفق الكثير من خبراء اللعبة على أن المبتدئ الذي يتقن المناولة والاستلام تصبح لديه الفرصة الكافية للنجاح في عملية التهديف على السلة. (محمد، 2018، ص34)

وتعد هذه المهارة من أكثر المهارات استعمالاً خلال اللعب وتؤدي بكلتا اليدين وفي أي مكان في الملعب وكثيراً ما تستعمل في المسافات القصيرة والمتوسطة، وتؤدي بدفع الكرة باليدين من أمام الصدر باتجاه اللاعب الزميل وذلك بمد سريع لمفصلي المرفقين مع استعمال قوة الأصابع والرسغين في الدفع وكذلك سرعة في الأداء. (زهمر، 2014، ص167)

وتعد القدرة على مناولة الكرة إلى لاعب خالي من الرقابة ومنتظر بأي أسلوب كان، يعان اللاعب المناول يتمتع بإمكانية ممتازة، أي أنه يتخطى الأساليب المألوفة في حالة الضرورة ولا يتخطى قواعد اللعبة، علماً بأن المناولة الأخيرة (المساعدة) في لعبة كرة السلة تعد من الأمور التي يركز عليها المدربون كثيراً لأنها تعني نجاح الهجوم، ومن ثم فإنها تحتاج إلى لاعب ذكي لأنها تحقق وجود لاعب مهاجم خالي من الرقابة تقريباً وفي مكان ملائم للتهديف. (محمد وسليمان، 2006، ص 06)

2.1.5. الطبطبة:

وهي من أصعب المهارات الأساسية أداء لما تتطلبه من توافق عضلي عصبي بين العينين وأعضاء الجسم الأخرى وتعتمد الطبطبة على الانتشاء والمد الحاصل في المرفق ورسغ اليد، وفي لحظة الطبطبة بالكرة تكون أصابع اليد مفتوحة بحيث تعطي إمكانية السيطرة على الكرة ودفعها بالاتجاه المطلوب، وبواسطة حركة المحاورة تعطي إمكانية انتقال اللاعب داخل الملعب من منطقة إلى أخرى،

ومن المهم أن ننبه بأن المبالغة في استعمال الطبطبة يؤدي إلى قلة سرعة حركة اللاعبين. (الجنابي، 2015، ص67)

وللطبطبة أنواع عديدة يمكن تقسيمها كالآتي (علي، 2013، ص49):

1. الطبطبة العالية: ويستخدم هذا النوع من الطبطبة عندما تسنح الفرصة للاعب خلال اللعب بالتقدم بالكرة بأقصى سرعة باتجاه هدف الخصم.
2. الطبطبة الواطئة: وتستخدم خلال التوقف وحماية الكرة من الخصم عندما يكون قريبا من اللاعب لتحاشي محاولة قطعها.
3. الطبطبة بتغيير السرعة: وتستخدم للتخلص من مراقبة الخصم خلال قيام اللاعب بالطبطبة.
4. الطبطبة بتغيير الاتجاه: وتستخدم أيضا للتخلص من مراقبة الخصم خلال القيام بالطبطبة لكي يحتفظ بالكرة بعيدا عن الخصم ويضع جسمه دائما بين الكرة والخصم.

3.1.5. التصويب:

إن مهارة التصويب في كرة السلة تعد المهارة الوحيدة التي تحقق الفوز للفريق وهذا الفوز لا يتحقق إلا عن طريق إتقان التصويب بصورة جيدة وذلك لأن كل المهارات الأخرى والخطط الهجومية المختلفة تصبح عديمة الجدوى في حالة عدم نجاح التصويب، ويمكن تعريف التصويب على أنه عملية دفع الكرة باتجاه الهدف على شكل حركة رمي باستخدام ذراع واحدة أو ذراعين، بحيث تعد مهارة التصويب المهارة الأساسية الأولى من حيث الأهمية التي عن طريقها يمكن للفريق تحقيق الانتصار في المباراة، وكذلك هو المبدأ الأساسي الذي يعطيه المدربين وقت أكثر من غيره أثناء التدريب. (عباس، 2012، ص156)

ومن أنواع التصويب ما يلي (حميد وعبد الكريم، 2017، ص259):

1. الرمية الحرة:

تعد الرمية الحرة من أنواع التهديد المهمة التي يتوقف عليها في الكثير من الأحيان فوز الفريق أو خسارته، إن الرمية الحرة هو امتياز اللاعب المهاجم للتهديد دون عرقلة اللاعب المدافع وتعد من أنواع

التهديف التي لها أهمية كبيرة في نتائج المباريات فالكثير من الفرق حققت الفوز من خلف خط الرمية الحرة أو خسرت خلف هذا الخط وبنظرة إحصائية (20_30%) تقريبا من نقاط المباراة يكسبها الفريق عن طريق الرمية الحرة.

2. التصويبة السلمية:

إن هذه التصويبة تعني أداء التصويب بعد أخذ خطوتين، إنها تصويبة قصيرة يؤديها اللاعب عندما يكون في حالة طبطبة أو عندما يكون في حالة ركض ويستلم الكرة من زميل آخر وهو قريب من سلة الخصم، ففي لحظة مسك الكرة يؤدي خطوتين ثم التصويب. إن هذه العملية تتم بواسطة جعل الخطوة الأولى طويلة لغرض تقريب المسافة ولتوقيف اندفاع مركز ثقل الجسم بالنسبة للاعب للأمام تهيؤ النقل حركته أو قوته للأعلى، أما الخطوة الثانية فتكون قصيرة أو معتدلة مع انحناء في الجذع قليلا للخلف لكي تساعد على نقل مركز ثقل الجسم للأعلى ومساعدة اللاعب على النهوض للأعلى والسيطرة على التصويب. (محمد، 2017، ص41)

3. التصويب من القفز:

يعد هذا النوع من التصويب من الأسلحة الهجومية الفعالة في هجوم الفريق إذ يصعب السيطرة على هذه المناورة الهجومية لأن اللاعب يكون في الهواء ويكون التهديف هنا صعب المنع لأن أي عرقلة للاعب الهدف تعد إعاقة ويحصل اللاعب من ورائها على خطأ. يتم التهديف بثني الركبتين مع رفع الكعبين وتدفع الأرض بمشطي القدمين والقفز إلى الأعلى عموديا، وأثناء القفز يجب نقل الكرة إما على الرأس وعلى أصابع اليد الدافعة للكرة مع سندها باليد الأخرى وعند الوصول إلى أعلى نقطة من القفز تدفع الكرة بالأصابع لمد الذراع إلى الأعلى والأمام باتجاه الهدف على أن يتبع هذا الذراع ثني الرسغ إلى الأمام والأسفل ثم يتم هبوط اللاعب على كلتا القدمين وفي المكان الذي قفز منه للتهديف. (سلطان وساجت، 2018، ص267)

4. التصويب البعيد (المحتسب بثلاث نقاط):

إن للتصويب المحتسب بثلاث نقاط أكبر تأثيراً على هجوم فريق كرة السلة، وإن الفريق الذي يتبع أسلوب متماسك قادر أن يقهر منافسه برمية طويلة وسريعة، لذا نجد التصويب البعيد مصدر بهجة واندفاع للفريق والمتفرجين فهو يعتبر السلاح الهجومي القوي لأي فريق، لذا لابد لكل لاعب من الفريق أن يتدرب على التصويب البعيد كجزء مهم من تدريبه اليومي واضعاً في نظر الاعتبار أنت الذي يفشل في التصويب في الثواني الأخيرة من المباراة وإذا تكررت هذه الحالة فأنت المسئول عن خسارة الفريق في كل مرة. (عباس، 2012، ص157)

فالتصويب المحتسب بثلاث نقاط يعد من بين الضروريات الهامة التي يعتمد عليها كل مدرب في كرة السلة خلال وضع الخطط الهجومية، ولهذا فإن مثل هذا التصويب له دور حاسم في رفع رصيد النقاط للفريق خلال اللعب والذي يؤدي إلى الفوز بالمباريات.

ويتأثر التصويب بعدة عوامل هي (صالح، 2012، ص232):

- أ. زاوية التصويب: كلما كان التصويب من النقطة المواجهة للهدف كانت نسبة النجاح أكبر.
- ب. المسافة: كلما قصرت المسافة بين اللاعب وحلقة السلة ازدادت دقة التصويب.
- ت. التوجيه: يسهم رسغ اليد في توجيه الكرة.
- ث. القوة: كلما كان التدريب مقروناً بالقوة زاد في تعجيل الكرة مما يؤثر في وصولها إلى الهدف.
- ج. السرعة: كلما كان الإعداد سريعاً كان التصويب أكثر احتمالاً.

4.1.5. المتابعة الهجومية:

هي عملية دفع الكرة إلى الهدف بعد ارتدادها من اللوحة أو الحلقة نتيجة تصويبة خاطئة قام بها أحد أعضاء الفريق المهاجم، كما أن إحدى المتطلبات الرئيسية للاعب الجيد هو إلمامه التام بجميع مهارات لعبة كرة السلة، والمتابعة الهجومية أو التهديد بالمتابعة هي واحدة من أفضل المهارات الهجومية الفعالة. (جاسم، 2016، ص41)

ويمكن القول على مهارة المتابعة الهجومية بأنها مهارة متابعة الكرات المرتدة من سلة المنافس خلال الهجوم والاستحواذ على الكرة والتسجيل، وهذه المهارة تمنح للفريق المهاجم فرصة ثانية للهجوم.

5.1.5. مسك واستلام الكرة:

إن إتقان مهارة استقبال الكرة ومسكها يعني زيادة فرص الفريق الهجومية ضد الخصم، ففي الكثير من حالات اللعب تقتضي الظروف أن يستلم اللاعب الكرة من زميله، إلى خطف أو قطع الكرة من قبل الفريق المنافس فنلاحظ من خلال ذلك أهمية استقبال الكرة والحفاظ عليها، فاستقبال الكرة ومسكها يعدان من الأساسيات في بناء الهجوم، كون الكثير من المهارات الهجومية تبنى بالدرجة الأساس على الاستقبال الجيد للكرة، الذي بدوره يذهب بفرصة قطع المناولة من قبل الفريق الخصم. (جاسم، 2016، ص43).

2.5. أهمية المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة:

تلعب المهارات الأساسية الهجومية دورا كبيرا وفعالا في تحديد نتيجة المباراة، حيث يعتبر الفريق الفائز هو الذي يحوز أكبر عدد من النقاط في سلة الفريق المنافس. ويتوقف هذا على مدى نجاح المهارات الأساسية الهجومية (المحاورة_التصويب_التمرير) ويشير محمد أبو عبية إلى أن المهارات الأساسية الثلاثة (المحاورة_التصويب_التمرير) هي عصب العمل الجماعي للعبة كرة السلة وأخطر ما يواجه المدرب هو العمل على تنمية دقة المهارات الثلاثة لدى اللاعبين. (رضوان، 2017، ص27)

ويضيف (مازن عبد الرحمن) أن المهارات في لعبة كرة السلة كثيرة ومتنوعة موضحا بشكل عام “ أن كل من مسك الكرة وتمريرها والتصويب بأنواعه والمحاورة هي من أهم المهارات الأساسية التي يقاس بها تقدم اللاعب في أداء مهارات لعبة كرة السلة”، أما كلا من (رعد جابر وعبد الحكيم محمد) فيشيران بأنها تتضمن كلا من “مسك الكرة واستلامها، المناولات، الطبطبة، الخداع، التهديف، المتابعة”. (محمد وجميل، 2018، ص113)

ويؤكد “وائل الدياسطي” نقلا عن عادل عبد البصير أنه مهما بلغ مستوى اللياقة البدنية للفرد الرياضي، وما اتصف به من سمات خلقية وإرادية فإنه لن يحقق النتائج المرجوة ما لم يرتبط ذلك كله بالإتقان التام للمهارات الأساسية في نوع النشاط الرياضي التخصصي. (رضوان، 2017، ص27)

والأمر ليس بالبساطة التي نتحدث بها هكذا فلكي تصل الكرة إلى سلة الخصم عليها أولاً أن تقطع الملعب بطوله وسط غابة من السيقان والأجسام التي تحاول بشتى الطرق إبعاد الكرة عن هدفها، وعليه أن ينفذ من الجمل الهجومية التي تؤدي في النهاية إلى وصول الكرة للسلة، تلك المهارات تتمثل في التطبيق الجيد للكرة والاستحواذ عليه وتمريرها إلى الزملاء واستلام تمريراتهم في المقابل. كذلك اتخاذ القرار السليم بالتصويب من التوقيت والمسافة الأنسب. (رضوان، 2017، ص25)

فطبيعة المباراة هي في الأساس خليط متكامل من المهارات الهجومية والتي لا يمكن الوصول إلى الهدف من غير وجودها بشكل مستمر، وقد تكون مراحلها متكونة من مهارتين أو ثلاثة أو أكثر كلا حسب طبيعة المباراة أو مكان تواجد اللاعب والمهم من ذلك كله هو إتقان هذه المهارات بشكل جيد مع مراعاة الأداء بشكل سريع ودقيق يضمن وصول الكرة بأمان إلى السلة وتسجيل النقاط والذي هو هدف كل فريق أثناء المنافسة. (محمد وجميل، 2018، ص113)

من خلال ما تم ذكره عن أهمية المهارات الأساسية الهجومية، فالباحث يرى أنها ذات أهمية كبرى للاعب كرة السلة ولا توجد مهارة مفضلة على مهارة أخرى فكل المهارات ضرورية للاعب لإحداث الفارق خلال المباريات، ولهذا يجب أن يتم التدريب على كل المهارات الهجومية بصفة دائمة حتى يحدث تثبيت للمهارات ومن ثم يصبح اللاعب ذو رد فعل تلقائي خلال استعمال المهارات الهجومية أثناء المباريات.

3.5. المهارات الأساسية الدفاعية:

1.3.5. المتابعة الدفاعية:

إن أداء المتابعة الدفاعية هي محاولات اللاعب المدافع الحصول على الكرة المرتدة من أعلى نقطة بعد ارتدادها من السلة إثر التهديد الفاشل، وإن الفريق الذي يسيطر على الكرة يملك السيطرة على المباراة أطول فترة ممكنة وهذا العامل يعطي الفريق المدافع فرصاً أكثر للتسجيل، وأن الفريق تزداد فرصه في زيادة فرص الهجوم وفرص تسجيل النقاط. لذلك فإن المتابعة الدفاعية، وهي (محاولات اللاعب المدافع للاستحواذ على الكرة وذلك نتيجة التصويبات غير الناجحة). (رجه، 2009، ص366)

وتعد مهارة المتابعة الدفاعية من محددات نجاح الفريق في الاستحواذ على الكرات وبداية العمل للهجوم السريع أو المنظم كما أن اللاعب طويل القامة هو صاحب أكبر عدد متابعات دفاعية أو هجومية، ويؤكد *جerry* نقلا عن المدرب *JIM BARNDERBURG* " أن الكرة المرتدة لا تذهب إلى اللاعب الأطول أو صاحب أفضل قفز ولكن تذهب إلى اللاعب الطويل صاحب القفز السريع الذي يحصل على الكرة في أسرع وقت بعد ارتدادها من سلة الهدف"، معنى هذا أن المتابعة تعتمد على سرعة تنفيذ المهارة بواسطة التحضير الجيد للمتابعة والموقع فضلا عن توفير متغيرات بايوكيميائية وليس على طول اللاعب فقط. (جميل ومحمد، 2016، ص230)

فالمتابعة الدفاعية في كرة السلة لا تعتمد فقط على عنصر الطول في السيطرة والاستحواذ على الكرات المرتدة أو تشتيتها، بل يجب أخذ المواضع الدفاعية الصحيحة، لأن الفريق المهاجم يسعى دائما لاستغلال ثغرات الفريق المدافع في النقود إلى السلة، والحصول على حيازة الكرة أو متابعتها، إلا أن الدفاع الجيد المتمثل بحجز اللاعب المهاجم وسد أماكن الخلل الدفاعي، والتحرك بشكل منسجم مع أعضاء الفريق المنافس على الكرة المرتدة من السلة، وكذلك في انتقال الفريق المدافع وامتلاكه عنصر الهجوم السريع بعد حيازة الكرة. (جاسم، 2016، ص45)

كما أن هناك مبادئ توجه إلى اللاعبين وتعمل هذه المبادئ عند إتباعها إلى النجاح في المتابعة الدفاعية (يوسف وحسين، 2013، ص140):

- أنظر إلى المنافس وأنظر إلى الكرة.
- كن على مسافة ذراع من اللاعب المهاجم وأعطيه جانبا من جسمك ويدك بينه وبينك.
- إن ذهب المهاجم إلى اللوحة من ورائك قم بحركة محورية خلفية وأغلق عليه.
- وإن ذهب المهاجم إلى اللوحة من أمامك فاحجز بجسمك ويدك.
- استخدم كلتا القدمين مع كلتا اليدين واقفز إلى الأعلى وجسمك مضموم وعند الهبوط ليكن ارتكازك على أوسع مساحة ممكنة.
- التقاط الكرة والاحتفاظ بها قرب الدق لغرض الحماية فضلا عن المرفقين يكونان إلى الخارج.

2.3.5. حركة اللاعب المدافع:

وهي أيضا من المهارات الدفاعية الأساسية التي يجب أن يمتلكها لاعبي كرة السلة كونها ركيزة أساسية للتحرك داخل الملعب وتساعده في عملية الدفاع ضد الخصم وهي حركة يقصد بها "حركة المدافع للجانبين اليمين واليسار والتي تسمى بالحركة الأفقية وكذلك للأمام والخلف وتسمى بالحركة العمودية". وهذه الحركات جميعها من شأنها أن تمنع اللاعب المهاجم من التصرف والتحرك بحرية في الملعب، لذا وجب على المدربين وخاصة في مراحل التدريب الأولية (للناشئين والشباب) من التأكيد في الوحدات التدريبية على حركة اللاعب المدافع من خلال إعطاء تمارينات تعمل على تطوير هذه المهارة. (أمين، 2013، ص207)

كما أن لحركة المدافع خصوصيات محددة منها (علي، 2013، ص228):

1. التغيير الدائم لحالة بادية الحركة.
2. المعلومات غير الكاملة المتكونة عند المدافع عن اتجاه وقوة الحركة للمنافس لحين بداية حركته (صعوبة توقع حركة المنافس قبل أن يبدأ حركته).
3. من الضروري أن تتطابق مكونات بداية الحركة مع مكونات سرعة أو اتجاه طيران الكرة وحركة المنافس أو القابليات الفردية في تنفيذ المهارات الأساسية.

حركة اللاعب المدافع تعمل على تضيق الخناق على المهاجم وهذا يأتي بطبيعة الحال من خلال أخذ الموقع المناسب للدفاع والذي يكون بين المهاجم والسلة أولا، ومن ثم من خلال التدريب عن طريق استخدام التمارينات الخاصة المتعلقة بالمهارة الدفاعية ثانيا، لهذا نرى وجوب امتلاك لاعبي كرة السلة للشباب لأرجل قوية وسريعة كونها ركيزة أساسية لتحرك اللاعبين والتي من شأنها أن تساعد على اللعب وإجادة الدفاع. (جارو، أمين، ومحمد، 2014، ص107)

3.3.5. الدفاع الفردي:

يشكل الدفاع الفردي حجر الزاوية والأساس المتين في كافة أنواع الأداء الخططي الدفاعي للاعبي كرة السلة بما يتوافق والتطور الهائل في الحالة الإبداعية للمهارات الهجومية بالإيقاع السريع الذي أسسته

التغيرات الجديدة لقانون اللعبة والصفات البدنية التي صار يتحلى بها اللاعب الحديث، مما فرض على اللاعب المدافع مسؤوليات كبيرة في القيام بالواجبات الدفاعية الفردية التي لو تواجدت عند جميع لاعبي الفريق لشكل حصنا دفاعيا يصعب اختراقه، فهذه المهارة تمكن اللاعبين من دراسة الأساليب التهديدية التي يستعملها اللاعب المهاجم وزواياهم والمسافات المفضلة لديهم ومن ثم القيام بعملية الدفاع طبقا لهذه المعلومات. (عبد الأمير، 2011، ص 05)

فالدفاع الفردي من ضمن المهارات التي يتطلب أدائها اكتساب سرعة حركية عالية لأنها تؤدي بمسافات صغيرة وبسرعة ولكون أداء هذه المهارة يكون متنوعا في مسافات شدة أدائها، لذا وجب أن يكون هناك اختيار خاص للتمرينات المطلوبة مع تدريب مخطط يؤدي من خلاله إلى ترقية عمل الوحدات الحركية المشتركة في الأداء بدرجة عالية فضلا عن تحسين فاعلية أداء المهارة والذي يمكن الوصول إليه من خلال استخدام تمرينات ذات تردد حركي سريع وشبيهة بالمسار الحركي للمهارة وبانسجام وتناسق عالي فأداء هذه المهارة يحتاج إلى حركة الرجلين بوقت واحد وبسرعة عالية وبمستوى حركي جيد. (مجيد، 2012، ص 219)

ولقد صنف كل من عبد الدايم وصبحي (1984) كل من الأسس الآتية للدفاع الفردي بشكل عام و ضد التهديد بشكل خاص وهذه الأسس هي (عبد الأمير، 2011، ص 05):

1. الوقفة الدفاعية.
2. المسافة الدفاعية.
3. المكانة الدفاعية.
4. التحركات الدفاعية.
5. المتابعة البصرية.
6. القدرات العقلية.
7. المتابعة الدفاعية.

وبهذا يمكن الاستناد إلى هذه الأسس في إيجاد مدافع يمكنه العمل على عدم إتاحة الفرصة للاعب المهاجم لأداء مهاراته التهديفية بدقة مستخدماً في ذلك مهاراته الدفاعية سواء كانت بدنية أم فنية أم عقلية أم نفسية.

وقد قسمت المهارات الدفاعية الفردية في كرة السلة على النحو الآتي (أحمد، 2012، ص292):

➤ أولاً: المهارات الدفاعية ضد لاعب من دون كرة وتشمل:

أ. وقفة الاستعداد الدفاعية.

ب. حركات القدمين الدفاعية.

ت. المكان الدفاعي.

ث. استخدام الرؤية.

ج. التحدث في أثناء الدفاع.

➤ ثانياً: المهارات الدفاعية ضد لاعب حائز على الكرة وتشمل:

أ. الدفاع ضد المحاور بالكرة.

ب. الدفاع ضد التمرير.

ت. الدفاع ضد التصويب.

ث. الدفاع ضد القاطع.

ج. جمع الكرات المرتدة دفاعياً.

4.3.5. الدفاع ضد التصويب:

تتقسم مهارة الدفاع ضد التصويب إلى مهارتين هما (الدفاع ضد التصويب من القفز والدفاع ضد التصويبة السلمية) وفيما يأتي الدفاع ضد التصويبة السلمية (إبراهيم والخالدي، 2017، ص815): ويقصد به الدفاع ضد لاعب يصوب تصويبا سلميا من أسفل السلة وفيها يتحرك الدفاع مع حركة الهجوم كأنه يصوب مثله تماماً بأخذ خطوات الحركة السلمية ويحاول أن يجعل المهاجم يغير اتجاهه في التصويب فتقشّر الهجمة وبعد ذلك يتحرك اللاعب ناحية السلة في الاتجاه الذي يتوقع أن ترتد إليه الكرة ويحاول أن يتخذ المكان الملائم لاسترداد الكرة وتنفيذ المتابعة الدفاعية.

5.3.5. الدفاع ضد التصويب من القفز:

ويقصد بها صد كرة اللاعب المصوب أثناء التصويب من القفز، بحيث تمنح هذه المهارة فرصة منع المهاجمين من التهديد في منطقة ال (Zone). وفيما يلي توجيهات للاعب كرة السلة فيما يخص مهارة الدفاع ضد التصويب من القفز (شابا، عبد الستار، وحسين، 2014، ص15):

- اعمل على عدم إتاحة فرصة التصويب للاعب المهاجم من وضع سريع أو من مكان تكون نسبة تسجيل النقاط منه مرتفعة.
- حاول الاقتراب من اللاعب المصوب الماهر ولكن حاذر من الاندفاع حتى لا تتاح له الفرصة لاندفاع بالمراوغة إلى السلة.
- اقترب من اللاعب المصوب بخطوات قصيرة وسريعة وكن دائما مستعدا لتغيير اتجاهك في أي لحظة تفاديا لمناولاته الهجومية.
- أثناء الاقتراب من اللاعب المصوب اجعل قدمك الأمامية أقرب إلى اليد التي يصوب بها مع رفع الذراع المماثلة للقدم الأمامية.
- إذا قفز اللاعب فعلا للتصويب اقفز بسرعة معه مع امتداد الجسم والذراع عاليا قدر الإمكان لمحاولة صد الكرة بعد مغادرتها يد المصوب.
- إذا صوب المهاجم ارجع خطوة للخلف أولا ثم احجزه خلفك وتقدم لتتخذ المكان المناسب للاستحواذ على الكرة المرتدة من السلة.

6.3.5. قطع الكرة:

“إن أهمية قطع الكرة وتشتييتها تكمن في حصول الفريق على حيازة الكرة وفقدان الخصم لها، وهذا ما يزيد من فرص زيادة رصيد الفريق في تسجيل النقاط على وفق الزيادة الطبيعية لفرص الهجوم” (جاسم، 2016، ص46).

ومن المبادئ الفنية لمهارة قطع الكرة أمور مهمة منها(كاظم، محمد، وعبد الرحمن، 2010، ص199):

1. يجب دراسة الطريقة التي يمرر بها المهاجم المنافس ومعرفة إذا كان يستخدم التمويه قبل التمرير، كذلك معرفة نوع التمريرات التي يكثر من استخدامها وقوة هذه التمريرات.
2. دراسة خطة الفريق المنافس وعدد التمريرات التي يتقنها ومكانها من الملعب.
3. التمريرات العرضية هي أنسب التمريرات في قطعها.
4. أسهل التمريرات التي يجب الانقضاض عليها لقطعها هي التي تمرر إلى اللاعب الذي لا يتقدم لاستلام التمريرة الممررة إليه.
5. يجب العودة بأسرع ما يمكن بعد الانقضاض الخاطئ لقطع التمريرة وأنسب وقت لقطع التمريرات القصيرة وهو وقت خروج الكرة من يد الممرر.

4.5. أهمية المهارات الأساسية الدفاعية في كرة السلة:

يعد الدفاع بكرة السلة هو أحد العنصرين المكونين للعبة كرة السلة (الهجوم_الدفاع) والدفاع الناجح بكرة السلة هو المفتاح الرئيسي الذي يفضي إلى مسلك الهجوم باتجاه الفريق المنافس، وغايته الرئيسية هي الحصول على الكرة من الفريق الخصم ومنعه من التسجيل ثم القيام بهجوم لغرض إصابة سلة المنافس وفي الحد الأدنى إعاقه هجومية قانونيا وذلك بالتدخل لإحباط غاياته في تدوير الكرة ومحاولة التسجيل أو تأخير الهجوم الفاعل، الأمر الذي سيفقد الفريق المهاجم التركيز والدقة في عمله الهجومي لصالح الفريق المدافع.(عبود، حسن، وعبيد، 2010، ص28)

“ويرى جاك (Jack) بأن الدفاع (هو الخط الفاصل بين نجاح التصويب أو عدمه وهو الواجهة المهمة للمباراة لأن الدفاع الجيد الناجح والجيد يجعلك تستطيع أن تريح المباراة أو يعطيك فرصة مواصلة المباراة والفوز)“(كاظم وآخرون، 2010، ص198).

فقدرة اللعب الدفاعي لا تقل أهمية عن قدرة اللاعبين الهجومية عند تقارب مستويات الفريقين المتنافسين وفي كثير من الأحيان يفوز الفريق الذي يعطي اللعب في الدفاع وقت أكثر أثناء الوحدات التدريبية اليومية من الهجوم بحيث أن الدفاع في السنوات الأخيرة يشهد تطورا كبيرا وأصبح التأكيد على الدفاع الفعال بكرة السلة سمة واضحة من سمات كرة السلة الحديثة والدفاع الجيد هو الوسيلة التي تمكن

الفرق من الصمود ضد الفرق التي تمتلك هجوما قويا وكذلك الفريق المتماسك هو الذي يعتمد على الدفاع وليس الهجوم.(عبود وآخرون، 2010، ص29)

فعملية الدفاع ومهاراتها المميزة لها مسؤولية الفريق ككل، فلو دققنا جيدا في معظم مباريات كرة السلة نجد أن الفريق الذي يجيد لاعبيه أداء المهارات الدفاعية هو من يفوز، فالبرغم من أن المهارات الهجومية من مراوغات سريعة أو تمريرات خاطفة ذو تأثير كبير على نتائج الفرق إلا أنه يبقى الدفاع الرقم 01 الذي يؤدي إلى الفوز بالمباريات، لذا فإن إعادة هيكلة جداول التدريبات للفئات السنية الصغرى وكذلك الكبرى وبناء الخطط الهجومية على دفاعات قوية سيؤدي إلى خلق فرق قوية صعبة الاختراق دفاعيا وصعبة الانهزام، فالفرق القوية والمتماسكة هي التي تعمل بدفاعاتها جيدا وتعمل على تطوير عملها الدفاعي خلال المباريات وخصوصا في كرة السلة لعبة السرعة والمتعة.

6. الإعداد البدني للاعبي كرة السلة:

يذكر عصام عبد الخالق (2005) أن الإعداد البدني من أهم مستويات النجاح في الأداء للنشاط الرياضي وخطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية العالية إذ يهدف الإعداد البدني إلى تطوير إمكانيات وقدرات اللاعب الوظيفية والنفسية وتحسين مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم السريع في أساليب الممارسة الرياضية، لذا يجب أن يهتم المدربين بالإعداد البدني المبني على أسس علمية لإعداد اللاعب حيث أن معظم المدربين يركزون على الإرتقاء بالمستوى المهاري أكثر من التركيز على الإعداد البدني مما يؤدي لصعوبة إعداد اللاعبين في سن متقدم إعداد بدني مناسب.(رضوان، 2017، ص70)

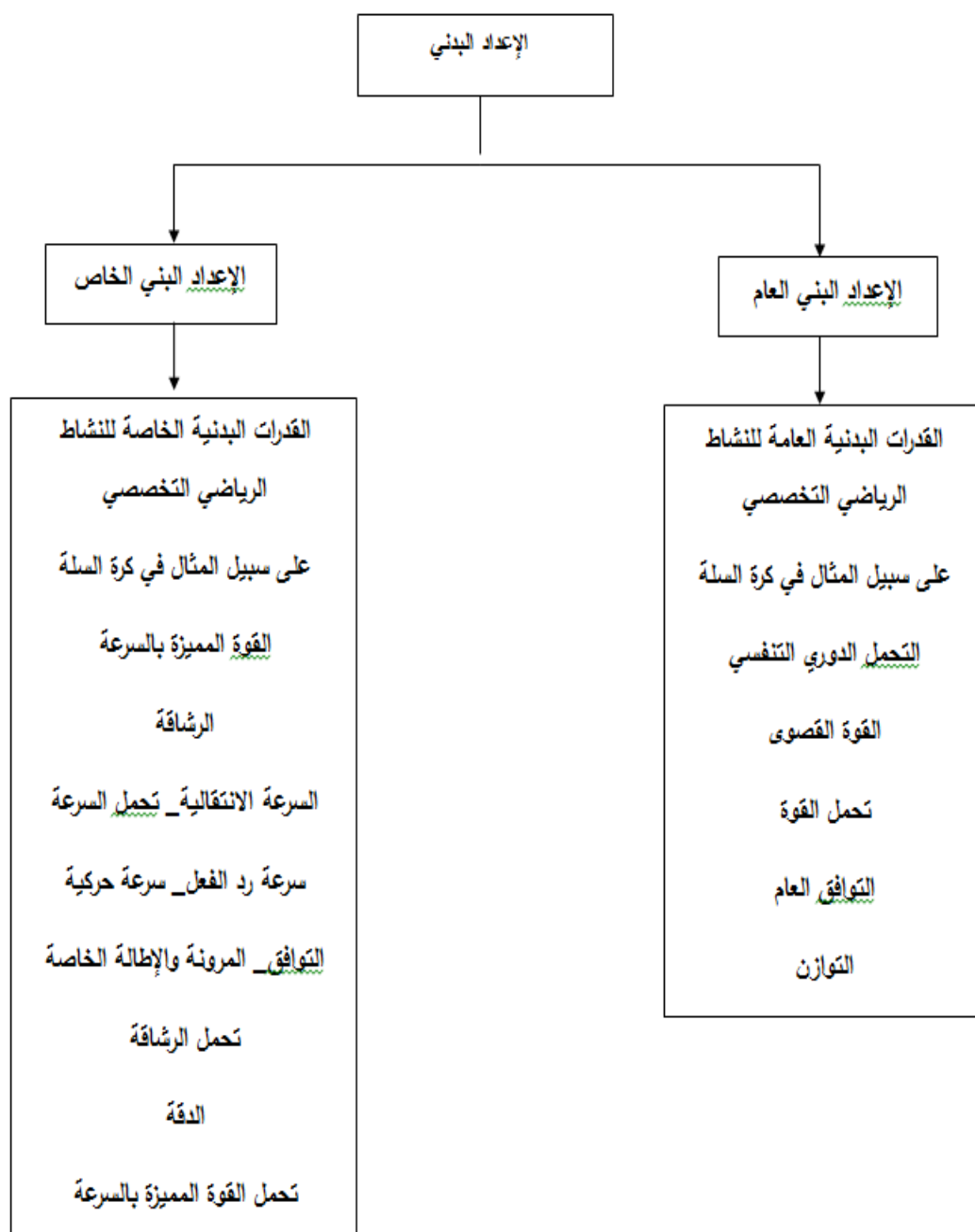
كما يعرف الإعداد البدني بأنه (وسيلة التدريب المنظمة والمستمرة من خلال استثمار قدرات وإمكانيات اللاعب البدنية أثناء المنافسات) والإعداد البدني للاعب كرة السلة لا يختلف عن أي لعبة أخرى من حيث (شموليته في تطوير عناصر اللياقة البدنية المختلفة، واجتياز جسم اللاعب سلسلة من المتغيرات البدنية والكيميائية والفسيولوجية لتتمكن العضلات في تقديم أقصى جهد بأقل عدد ممكن من الألياف العضلية).(حميدي، 2008، ص336)

فباللاعبين في حاجة ماسة إلى مقدرة بدنية عالية حتى يتمكنوا من سرعة تغيير الأماكن دفاعاً وهجوماً وسرعة الانتشار في الملعب وقرب اللاعبين من الكرة طوال زمن المباراة والقدرة على القيام بانطلاقات سريعة ومفاجئة وسرعة الارتداد في الدفاع وبذل الجهد الشاق والكبير طوال زمن المباراة، لذا فالكثير من المنتخبات القومية والفرق الرياضية بالدول المتقدمة تلجأ إلى تخصيص أخصائي للأحمال التدريبية يكون مسئول على الجانب الخاص بالإعداد البدني وجهاز فني يرأسه المدير الفني يكون مسئولاً عن الجانب الفني ويعمل الاثنان معاً وفق أسس علمية لغرض إيصال اللاعبين إلى أقصى قدراتهم البدنية والفنية خلال الموسم التدريبي. (أبو عبده، 2008، ص19)

ويقسم الإعداد البدني إلى قسمين هما:

1. الإعداد البدني العام.
2. الإعداد البدني الخاص.

وهما عمليتان رئيسيتان في لعبة كرة السلة، وهذا حتى يتم إعداد الفريق بدنياً ليقدّم أفضل ما لديه خلال الموسم التنافسي.



الشكل رقم (10): يوضح القدرات البدنية العامة والخاصة التي يمكن العمل على تنميتها في فترتي الإعداد البدني العام والخاص في لعبة كرة السلة (زيدان، 2014، ص 106)

1.6. الإعداد البدني العام:

يعطى الإعداد البدني العام في بداية الإعداد ويهدف إلى رفع اللياقة البدنية للرياضي بصورة عامة من خلال التمرينات المتنوعة التي تتضمنها الوحدات التدريبية، ويعد الإعداد العام القاعدة الأساسية للإعداد الخاص وأهدافه، فالإعداد البدني العام والخاص مترابطان لا ينفصلان ويكمل كل منهما الآخر تحقيقاً لمبدأ وحدة العام والخاص في تنمية وتكامل الصفات البدنية. (حميدي، 2008، ص336)

“فمحتوى الإعداد البدني ينقسم في فترة الإعداد العام إلى إعداد بدني عام وإعداد بدني خاص، لذلك يجب على المدرب أو القائم بعملية التخطيط أن يكون ملماً بالقدرات البدنية العامة والقدرات البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي جيداً” (زيدان، 2014، ص107)

ويشير كلا من محمد حسن علاوي (1994)، مفتي ابراهيم حماد (1996) أن الإعداد البدني العام هو إكساب اللاعبين المكونات البدنية بصورة شاملة ومتزنة لتهيئتهم لتحمل المتطلبات العالية للنشاط الرياضي بأقل مجهود بدني مع قدرته على استعادة الشفاء من آثار الإجهاد وذلك برفع مستوى عمل أجهزته الحيوية، لذا نجد أن المتطلبات البدنية تعتبر كثيرة ومتنوعة ويلزم توافرها بمستوى عالي حيث أنها تعتبر القاعدة الأساسية التي سوف يبنى عليها الصفات البدنية الخاصة التي من خلالها تتأسس إمكانات وقدرات لاعب كرة السلة. (رضوان، 2017، ص70)

وفيما يلي نلخص أهم خصائص الإعداد العام (حماد، 2001، ص145):

- شمولية عناصر اللياقة البدنية خلال الإعداد العام.
- أن مكونات التمرينات المستخدمة في الإعداد العام تختلف من رياضة لأخرى.
- إن طول الفترة الزمنية المخصصة للإعداد العام تختلف من رياضة لأخرى.
- التدرج خلال الارتقاء بدرجات الحمل من الأقل إلى الأكثر.
- الاختلاف في الأزمنة المخصصة للارتقاء بعناصر اللياقة البدنية طبقاً لنوع الرياضة.
- التمرينات المستخدمة غير تخصصية.
- أن يتم الانتقال من الإعداد البدني العام إلى الإعداد البدني الخاص تدريجياً.

- ليس هناك فواصل واضحة بين الفترة المخصصة للإعداد البدني العام والإعداد البدني الخاص.

وفي هذه الفترة إذا تم التخطيط على أن تنمى كل من القدرات البدنية العامة والخاصة فلا بد وأن يأخذ محتوى الإعداد البدني العام نسبة زمنية داخل الوحدة التدريبية وبالتالي داخل فترة الإعداد العام ككل أكبر من النسبة الزمنية للإعداد البدني الخاص، ويعتمد الفرق في هذه النسبة على المرحلة السنية والعمر التدريبي للاعب أو اللاعبين، فكلما زاد كل منهم كلما قربت هذه النسبة من بعضها البعض، كذلك تعتمد على مستوى الفريق البدني ونقاط الضعف لديه (يحددها المدرب بناء على اختبارات ما قبل بداية الموسم) أو من خلال نتائج مباريات الموسم السابق، ويشترط أن يكون مجموع أزمدة الإعداد البدني العام أكبر منها في الإعداد البدني الخاص في هذه الفترة (فترة الإعداد العام). (زيدان، 2014، ص107)

مثال تطبيقي بدني لتنمية أو لبناء العضلات للاعب كرة السلة في فترة الإعداد البدني العام:

تتم إقامة ثلاثة أنواع من الحصص هي كالأتي (Gilles, 1995, p p 6, 7, 8, 9, 10):

1. حصة "القوة القصوى" الموجهة لتحسين مؤشرات قوة اللاعبين. في حالة كرة السلة غالبا ما يتم إدخال تمارين البليومتري للبقاء على مقربة من المتطلبات الخاصة، وفي حصة القوة القصوى يتم التركيز على عضلات أعلى وأسفل الجسم.

لأعلى الجسم يمكن الاعتماد على الثلاثة وضعيات التالية:

-Les Tirages

-Les développés couchés

- Les pull overs

أما بالنسبة للجزء السفلي (عضلات الساقين) يمكن الاعتماد على الوضعيات التالية:

_Les abdominaux et lombaires

_ Le squat

_Le triceps

_ Le jeté nuque Les pull overs

2. حصص موجهة لتطوير "القوة المحددة" لمختلف الإشارات التقنية أين يقوم اللاعب بتبديل التمارين مع الأحمال الثقيلة ومواضع محددة (في كرة السلة).

3. حصص "قوة تواتر" وهي عبارة عن حصص عمل لقدرة التحمل التي نركب عليها أساسا تمارين بناء العضلات. هذه الحصص هي من نوع 5_15 أو 15 ثا، 15 ثا مع تناوب العمل والراحة لمدة 6 إلى 15 د. بحيث أن هذه الحصص هي الأقرب لمجهود المباراة.

2.6. الإعداد البدني الخاص:

"وهي المرحلة الثانية من عملية الإعداد إذ تهدف إلى إعداد اللاعب للواجب الذي سوف يقوم بأدائه أولا في بداية الجزء الرئيسي ويشمل على التمرينات الخاصة التي تتسجم مع نوع المهارة وتكتيكها فضلا عن تمرينات المنافسة" (حميدي، 2008، ص336).

ويقصد به [رفع كفاءة مكونات اللياقة البدنية الأساسية والضرورية لنوع النشاط الرياضي التخصصي لأقصى درجة ممكنة]. إن لكل نشاط رياضي طبيعة خاصة في الأداء الحركي، وبالتالي فإن لها عناصر للياقة البدنية تسهم في إخراج هذا الأداء في أفضل صورة ممكنة. إذا هناك اختلاف في عناصر اللياقة البدنية الخاصة لكل نشاط رياضي. (محسن، 2016، ص 19)

فعلى سبيل يحتاج «لاعب كرة السلة» إلى صفات بدنية ضرورية تختلف عن لاعب «تنس الطاولة»، و «عداء المسافات القصيرة» يحتاج لصفات بدنية ضرورية تختلف عن «رامي الرمح» أو «رامي القرص»، و «الملاكم» يحتاج لصفات بدنية ضرورية تختلف عن «المصارع» أو «السباح»..... وهكذا نجد أن نوع النشاط الرياضي الذي يمارسه الفرد، والذي ينشأ فيه تحقيق أعلى مستوى ممكن هو الذي يحدد نوع الصفات البدنية الضرورية حتى يمكن الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية. (علاوي، 1994، ص80)

وفي غضون فترة الإعداد البدني الخاص نجد أن عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية. إذ لن يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النشاط المعين. فعلى سبيل

المثال لن يستطيع (لاعب كرة السلة) إتقان مهارة متابعة الكرة على اللوحة أو إتقان مهارة التهديف مع القفز في حالة افتقاره لصفة القوة لعضلات الرجلين التي تساعد على القفز عاليا لأقصى ما يمكن. (محسن، 2016، ص19)

بحيث يجب أن تنمي القدرات البدنية الخاصة في هذه الفترة عن طريق تدريبات بدنية تؤدي في نفس الاتجاه الحركي وتستخدم نفس المجموعات العضلية التي تستخدم عند أداء المهارات الحركية الخاصة بالنشاط في المنافسة كما من الممكن أن تستخدم هذه التمرينات لتحقيق أهداف مزدوجة للتدريب (هدف بدني وهدف مهاري لنفس التمرين). (زيدان، 2014، ص40)

وهكذا نجد أن تنمية الصفات البدنية الضرورية تهدف أساسا إلى المساعدة على الارتفاع بالمستوى المهاري للفرد الرياضي. بالإضافة إلى ذلك ترتبط الصفات البدنية الضرورية بالسمات الإرادية للفرد إذ لن يستطيع الفرد الرياضي أداء المجهود البدني الذي يتصف بنوع معين من القوة العضلية أو السرعة أو التحمل دون الاستعانة بقوة الإرادة. والتحكم في الذات والمثابرة والصبر وغير ذلك من مختلف السمات الإرادية. (الروابدة، 2011، ص44)

إذا فعملية الإعداد البدني الخاص تهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع الفعالية الرياضية الذي يتخصص فيها الفرد الرياضي، كما يعمل الإعداد الخاص على دوام واستمرارية التنمية للصفات البدنية لأبعد مدى حتى يمكن العمل على التخطيط للوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى المستويات والإنجازات الرياضية.

ومن أهم خصائص الإعداد البدني الخاص ما يلي (محمود، 2016، ص ص150-151):

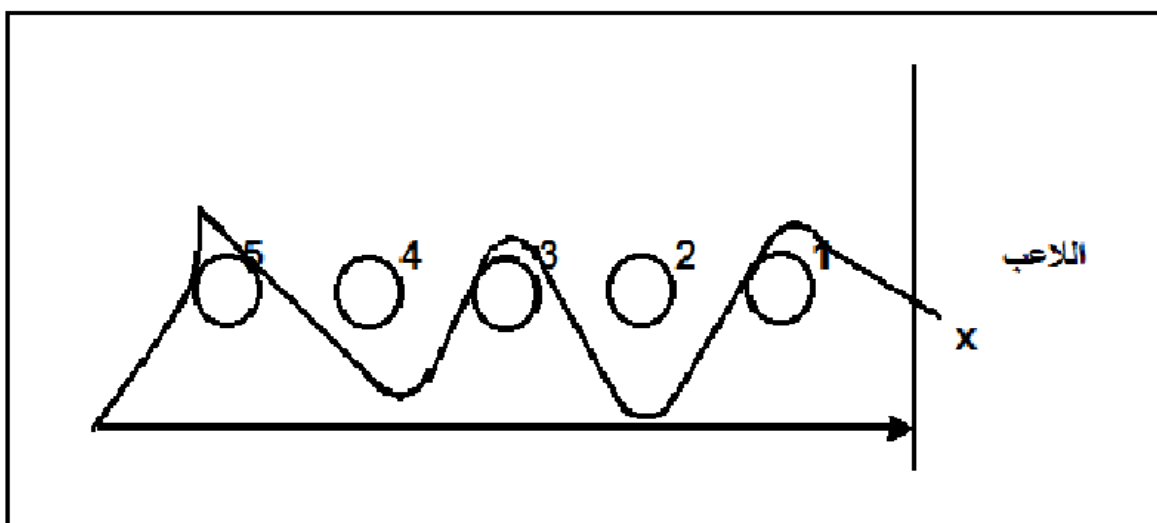
1. الإعداد البدني الخاص يهتم بعناصر اللياقة البدنية الضرورية والهامة في نوع الرياضة الخاصة الممارسة.
2. أن الزمن المخصص للإعداد الخاص أطول من الزمن المخصص للإعداد البدني العام.
3. أن الأحمال المستخدمة تتميز بدرجات أعلى من تلك المستخدمة في فترة الإعداد العام.

4. أن التمرينات المستخدمة كافة ذات طبيعة تخصصية تتطابق مع ما يحدث في المنافسة لنوع الرياضة (التخصصية) الممارسة.

5. تستخدم طرق التدريب الفكري والتدريب التكراري.

6. أن التدريب يتجه هنا (من الكم إلى النوع) أي (من الحجم إلى الشدة).

➤ مثال تطبيقي بدني لتنمية الرشاقة في فترة الإعداد الخاص:



➤ الشكل رقم (11): يمثل تمرين من بين التمارين المستخدمة لتنمية صفة الرشاقة للاعبين في فترة الإعداد الخاص

ويمكن شرح هذا المثال كالتالي:

1. يقف اللاعب خلف خط البداية ومع إشارة المدرب يقوم اللاعب بالجري الزجراجي بأقصى سرعة له حول الكور الطيبة على الأرض ثم الرجوع بأقصى سرعة في خط مستقيم الى خط البداية.

2. يراعى في الأداء أن لا يكون هناك تقطيع في الحركة وأن يؤدي اللاعب بأقصى سرعة.

3. زمن الأداء هو أقل زمن لكل لاعب طبقا للفروق الفردية (نعتبر أقل زمن للاعب هو 10 ث) يجب أن يراعى المدرب أن تنمية عنصر الرشاقة لا بد وأن يتم في نطاق زمن العمل الفوسفاتي

لذا يجب أن تكون طريقة الأداء للتمرين الموضوع لا تأخذ من اللاعب زمناً أكبر من المسموح به في العمل الفوسفاتي.

4. نسبة زمن العمل إلى الراحة هو 1: 2.
5. زمن الراحة = 20 ث بين كل تكرار وآخر.
6. عدد المجموعات = 3 مجموعات.
7. كل مجموعة عبارة عن أداء التمرين بأقل زمن (10 ث) 4× تكرار ويأخذ اللاعب فترة راحة بعد كل تكرار أداء = 20 ث.
8. زمن الراحة بعد كل المجموعة = 3×20 = 60 ث.
9. يفضل إعطاء فترة راحة أطول من 60 ث بعد المجموعة الأخيرة وقبل الشروع في تنمية عنصر بدني آخر.
10. طريقة التدريب فكري مرتفع الشدة.
11. النبض في نهاية فترة العمل أكثر من 190 ن/ق.
12. النبض في نهاية فترة الراحة من 120 إلى 130 ن/ق. (زيدان، 2014، ص 40-41)

7. تخطيط التدريب في كرة السلة:

إن وصول اللاعبين لمستويات عالية من الأداء خلال المنافسات، يتطلب اهتماماً متعدد الجوانب والمجالات، ومن أهم تلك الجوانب ما يتعلق بتخطيط التدريب، إذ يعد التخطيط لبرنامج تدريبية مبنية على أسس علمية من أهم عوامل تقدم المستوى، ويصبح بذلك القيام لأي عمل دون التخطيط له مجرد شيء عارض لا نأمل منه تحقيق أهداف محددة، ويذكر حسن معوض نقلاً عن فايول **Vaual**، أن التخطيط هو مرحلة التفكير التي تسبق تنفيذ أي عمل، إذ ينتهي عادة باتخاذ قرارات تتعلق بما يجب عمله وكيف ومتى يتم. وبذلك يتم تفسير التخطيط بأنه أقل الأساليب تكلفة في تحقيق أهداف معلومة. (الكبيسي والدباغ، 2006، ص 139-140)

والتدريب الحديث في كرة السلة لابد أن يكون مبنيا على أسس علمية سليمة هدفها الوصول باللاعب إلى مستوى أفضل في الإنجاز الرياضي ويحقق نتيجة جيدة في الأداء وهذا من خلال برمجة وإعداد كل ما يتعلق بفريق كرة السلة من سمات بدنية ومهارية وتربوية وأخلاقية يشترك بها اللاعب والمدرّب والمؤسسة الرياضية. (ياسين، 2009، ص335)

ولهذا يمكن تقسيم الموسم التدريبي إلى ثلاثة عناصر:

1.7. الفترة الإعدادية:

تضمن هذه المرحلة بناء القاعدة الأساسية لإعداد المتسابقين للوصول بهم إلى مرحلة المنافسات. وتبين هذه القاعدة بشكل تدريجي في حمل التدريب ويمكن أن تستمر من 3_7 أشهر. وهذا يعتمد على دورات التدريب، خلال العام إضافة إلى عمر اللاعب. والصفة المميزة لهذه المرحلة هو الزيادة في حجم التدريب (التكرار) والقلّة في الشدّة والمهم في هذه المرحلة العمل على بناء وتطوير وظائف جسم اللاعب، وتحسين إمكانياته البدنية. بعد ذلك لابد من إعطاء تمارين خاصة بتلك اللعبة. (الريضي، 2004، ص192)

ويرتبط الزمن الذي تستغرقه الفترة الإعدادية ارتباطا وثيقا بالخصائص المميزة لنوع النشاط الممارس والخصائص الفردية للاعب وكذلك بالنسبة لحالة التدريب التي اكتسبها الفرد و ببعض الخصائص الأخرى. ويجب على المدرّب أن يضع في اعتباره محاولة الوصول بالفرد إلى ما يقرب من أقصى درجة لمستواه في نهاية هذه الفترة. ولذا يراعى استمرار محتويات الفترة الإعدادية في حالة عدم وصول الفرد للمستوى المطلوب حتى بداية فترة المنافسات. وقياسا على ذلك لا تصبح الفترة الإعدادية في حكم الانتهاء إلا عند ضمانها وتوكيدها وصول الفرد إلى ما يقرب من أقصى درجة لمستواه. (علاوي، 1994، ص306)

2.7. فترة المنافسات:

الوصول إلى مرحلة المنافسات تعني أن اللاعب وصل إلى الفورما الرياضية وخاصة في المنافسات الرسمية، ويمكن أن تمتد هذه المرحلة من 4_5 شهور، وهذا يعتمد على شيئين:

أ. عمر اللاعب ومستواه هل هو متقدم أو مبتدئ.

ب. عدد الدورات التدريبية خلال العام الواحد.

➤ ويمكن أن نقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة أجزاء هي:

1. قبل المسابقة ب 21_35 يوم.

2. خلال المسابقة يمتد من 3_5 ايام.

3. بعد المسابقة. (الريضي، 2004، ص ص192-193)

وتتميز فترة المنافسات في أن الفرد لا يتعلم الكثير من الموضوعات الجديدة، بل تكون عبارة عن محاولة استخدام كل ما اكتسبه خلال الفترة الإعدادية والعمل على تطبيقه، وبطبيعة الحال يتأتى ذلك في غضون اشتراك الفرد في المنافسات التي تلعب دورا هاما في الارتقاء بالحالة التدريبية للفرد، وتهدف عمليات التدريب في غضون الفترة الواقعة بين كل منافسة وأخرى إلى الإعداد المباشر لهذه المنافسات، وفي فترة المنافسات تصل درجة الحمل إلى أقصاها مع مراعاة الاهتمام بالراحة الإيجابية، ومن الأهمية معرفة طول الفترة التي يمكن للفرد فيها الاحتفاظ بمستواه. (علاوي، 1994، ص307)

3.7. الفترة الانتقالية:

“الفترة الانتقالية تمثل حلقة ربط بين دورتين تدريبيتين سنويتين اثنتين وأن أهدافها الرئيسية هي تسهيل مهمة الوصول إلى الراحة النفسية، الارتخاء الذهني والعضلي واستعادة شفاء أعضاء وأجهزة الجسم الوظيفية” (جبار، 2015، ص101)

كما أن الإعداد الخططي في دورة الحمل الانتقالية يتضمن ما يلي (حماد، 2001، ص231):

- يتضمن الإعداد الخططي في هذه الدورة التحليل النظري للخطط ومدى كفايته وكفاءته خلال الموسم المنصرف.
- شرح وتحليل أسباب النجاح والفشل الخططي خلال الموسم المنصرف.
- الخبرات الخططية العامة المستفادة في الموسم المنصرف.
- دراسة وبحث الخطط الجديدة التي يمكن أن تستخدم في الموسم المقبل.

كما يمكن للرياضي أن يحافظ على مستوى مقبول من الإعداد البدني والمهاري العام. وذلك من خلال تمارين الراحة الإيجابية في حين الراحة السلبية تمنع الرياضي من أن يكون قادر على بدء سنة تدريبية جديدة من مستوى أعلى من مستوى السنة السابقة. لأن البدء في مستوى أعلى يكون مطلباً مهماً جداً إذا أريد للإنجاز أن يتحسن من سنة إلى أخرى. كما من الضروري استغلال المدربين والرياضيين الفترة الانتقالية لغرض القيام بتحليل وتقييم فاعلية المناهج التدريبية السابقة وكذلك من أجل جمع المعلومات اللازمة لتخطيط مناهج تدريب الخطة السنوية الجديدة. (جبار، 2015، ص102)

8. خصائص ومتطلبات لاعبي كرة السلة:

كرة السلة من بين الألعاب التي يجب أن يتميز لاعبيها بالعديد من المتطلبات التي توفر لهم القدرة على الأداء الممتاز، ويجب على مدربي الفرق أن يكونوا على دراية تامة بهذه المتطلبات.

1.8. المتطلبات البدنية للاعبي كرة السلة:

لعبة كرة السلة من بين أكثر الألعاب الجماعية التي تتضمن وتحتوي على حركات متعددة سواء إن كانت حركات بسيطة أو مركبة، هذا بالإضافة إلى القوانين الحديثة للعبة التي جعلت من الأداء البدني والمهاري سريعاً جداً، وهذا ما يزيد من الحاجة إلى اللياقة البدنية العالية للاعبين، فالملاحظ والمتابع الجيد لمباريات وبطولات كرة السلة سيدرك أن لاعبي كرة السلة هم من أبرز الرياضيين في اللياقة البدنية، فالجهود الكبيرة التي يبذلونها خلال الأداء من تأدية للمهارات الهجومية والدفاعية مع إيقاع اللعب السريع في ملعب مساحته صغيرة نسبياً إذا ما قورنت مع الملاعب الأخرى تتطلب أن تتوفر مختلف عناصر اللياقة البدنية مع العمل الدائم في التدريبات على تطوير الجانب البدني للاعبين، وهذا حتى يؤدي اللاعب دوره الخططي ويوفق على التركيز في الأداء ويكمل عمله على أكمل وجه.

إن لعبة كرة السلة تتطلب أن يكون لاعبوها في فورمة وصحة جيدة وهذا لن يتم تحقيقه إلا بالاهتمام البالغ فيه لعناصر اللياقة البدنية، والمدرب الجيد والطموح هو الذي يسعى جاهداً إلى تحقيق الفوز تلو الفوز من خلال اعتماده على أحسن اللاعبين والجاهزين بدنياً، ويعمل خلال الموسم التدريبي على إعداد فريق متكامل بدنياً خلال فترة الإعداد البدني العام، أما في فترة الإعداد الخاص يركز على

أهم العناصر البدنية التي تخدم متطلبات الأداء الحركي والبدني للعبة، ويقوم بالاعتماد على أنسب وأنجح الطرق التدريبية مع التغيير في المناهج التدريبية ومراعاة الفروقات الموجودة بين لاعبيه.

فالألعاب الرياضية تحتاج إلى اللياقة البدنية، وتختلف من حسب خصوصية الفعالية الرياضية، كذلك من الضروري أن يكون للمدرب معرفة وإلمام بهذه الطرق والقواعد لكي يكون التدريب فعالاً، وهذا ما يؤدي إلى التكيف، وإلى تطوير المستوى. لأن لعبة كرة السلة تتميز بتحمل الأداء والسرعة لزيادة قدرة اللاعب على الأداء في مسافات قصيرة وسريعة، ولمرات عديدة خلال المباراة. (حسين، 2010، ص 37)

وخلال ذلك تتنوع طبيعة خطوة اللاعب من المشي إلى العدو السريع إلى الهرولة، ولذلك يوصي «دنتيمانDenteman» و «واردWoard» باستخدام طريقة سرعات «بيك أب» *pick up* وفي هذه الطريقة يكون الأداء بسرعة تدريجية من الهرولة إلى العدو السريع بنسبة 75% ثم إلى أقصى سرعة، وتستخدم نسبة 25% للمسافة المقطوعة ومسافة المشي التي تليها للاستشفاء. (عبد الفتاح وسيد، 2003، ص192)

ويمكن تنمية قوة التحمل للاعب كرة السلة من خلال اللعب إلا أنه يجب تنميتها بطرق خاصة بحيث يستطيع اللاعب الاستمرار لوقت أطول وخاصة أيام المباريات بدون أن تتخفف قدرته على العمل، أما تنمية قوة التحمل في حالة الاستعداد للمباريات فيجب أن يكون مقدراً الحمل البدني أثناء التدريب أكبر منه أثناء المباريات القادمة حيث أن التدريب المكثف تحت تأثير مقتضيات أكبر للأجهزة يعطي إمكانيات أسهل وأطول في حالة عمل أقل شدة. (مارديني والكردي، 2001، ص ص17-18)

وكما قلنا في البداية فاللعبة تحتاج إلى لياقة بدنية عالية وذلك بسبب حركة اللاعبين المستمرة وانتقالهم من الهجوم إلى الدفاع وبالعكس وبسرعة عالية ولفترات طويلة ولذلك يحتاج اللاعب إلى القيام بالحركات المستمرة طيلة وقت المباراة، ويعد تحمل القوة من القدرات البدنية المهمة التي تحتاجها اللعبة حيث تعتمد على تكرار استخدام القوة، لذا تختلف صفة تحمل القوة على وفق نوع العمل العضلي وعلى وفق مركز اللاعب فهناك من يحتاج إلى القفز بصورة متكررة وهناك من يحتاجها في قوة التهديف أو قوة

الالتحام، لذلك من الأهمية أن يتدرب اللاعبون على مختلف المهارات الدفاعية والهجومية التي يؤدونها بشكل كبير تبعاً لمناصب لعبهم. (مجيد وعبد الرزاق، 2017، ص306)

ولقد زادت أهمية القدرات البدنية والمهارية بكرة السلة في الآونة الأخيرة لأن اللعب الحديث ازداد صعوبة وتعقيداً مقارنة بأساليب اللعب السابقة، كما أن للقدرات الحركية والاستجابة الحركية الأهمية الأساسية في بناء وتقدم لاعب كرة السلة وتعمل على تحسين مستوى اللاعب المهاري والخططي، وسرعة اتخاذ القرار في الوقت المناسب وسرعة رد الفعل الحركي عند اللاعب، وفهم هذه العلاقة هو الأساس لوضع المناهج التدريبية المناسبة التي تساعدنا في الوصول إلى المستويات الرياضية العالية. (طارش ومجيد، 2015، ص 02)

فسرعة الاستجابة الحركية من القدرات البدنية الخاصة التي لها الأثر الواضح في تطبيق الجانب المهاري التي يجب توافرها لدى لاعبي كرة السلة والمهارات الهجومية والدفاعية لها أهمية كبيرة في اللعبة والمتمثلة بالترباط بين سرعة الاستجابة للكرة والسرعة الحركية للوصول إلى الهدف المراد تحقيقه والتي تعد السلاح القوي الذي يملكه الفريق للتحكم في نتيجة المباريات، كما أن سرعة اللعب وتواصله في جميع أوقات المباراة يجعل اللاعبين في حركة دائمة وسرعة عالية لمواجهة الاحتمالات التي يظهر فيها المثير فوراً، لذلك يقع عبء كبير على المدربين وتوفير وسائل وأساليب تدريبية حديثة تهدف إلى تطوير الجانب البدني لدى لاعبي كرة السلة. (الشمري والشمري، 2014، ص68)

ومن بين الأشياء الهامة التي يجب التركيز عليها لأنها تعمل على إعداد اللاعبين إعداداً متكاملًا من جميع النواحي، عنصر التوافق العضلي العصبي الذي سوف يجعل اللاعب يتمتع بقدرة عالية على إمكانية أداء المهارات الأساسية لكون جميع الحركات التي يؤديها اللاعب ناتج عن عمل عضلة واحدة أو مجموعة عضلية وفي بعض الأحيان يتطلب الأمر اشتراك مجاميع عضلية عديدة. وتتضح أهمية التوافق العضلي العصبي من خلال قدرة اللاعب على التوازن والارتكاز وكذلك تنظيم الأفعال الحركية أثناء اللعب. (ياسين، 2011، ص210)

ويعتبر التوافق العضلي العصبي من العناصر الأساسية المهمة في تحديد مستوى الإنجاز الرياضي لمعظم الألعاب الرياضية وحسب الواجب الحركي. وقد اتفق المدربون على أن التوافق العضلي

العصبي يعتبر قاعدة أساسية يستندون عليها في تطوير باقي عناصر اللياقة البدنية كالسرعة والمرونة والتحمل فضلا عن التفاوت الحاصل للقدرات المهارية والعضلية بالشكل الواضح جراء ذلك وهذا ما أكدته معظم الدراسات واتفق علماء التدريب الرياضي بضرورة أن تتم تلك التدريبات على وفق المسار الحركي للمهارة كي تتكامل فائدة التدريب وتحقق الأهداف المرجوة. (صالح، 2012، ص225)

وأیضا من أكثر المكونات البدنية أهمية بالنسبة لكرة السلة صفة الرشاقة، فاللعبة تتطلب تغيير اتجاه الجسم أو تغيير أوضاعه في الهواء أو على الأرض، أو البدء والتوقف بسرعة أو محاولة إدماج عدة مهارات حركية في إطار واحد، أو الأداء الحركي تحت ظروف متغيرة ومتباينة بقدر كبير من التوافق والدقة والسرعة. فلاعب كرة السلة الذي يمتاز بالرشاقة تكون لديه القدرة على الطبطبة بالكرة بسرعة وبدقة ويتميز بالقدرة على تغيير أوضاع جسمه بسرعة وبدقة سواء على الأرض أو في الهواء، كما أنه يستطيع التوقف بالكرة ثم البدء بالركض بها مرة أخرى بسرعة وبدقة. (عبد الهادي وعلي، 2009، ص367)

فقد أكد الكثير من المدربين أن اللاعب يحتاج إلى قدرة التركيز على كثير من المثيرات ومواقف اللعب في وقت واحد مثل متابعة الكرة وحركة المنافس والظروف المحيطة بالملعب، ومن ناحية أخرى فعند أداء حركة معينة فإن الجهاز العضلي هو الذي يقوم بتنفيذ الحركة المطلوبة وبناء على ذلك يشارك في تنفيذ الحركات كثير من العضلات وهذا يعني أنه يجب أن تكون قابلية الفرد عالية للسيطرة على الحركات التوافقية للعضلات المشاركة في العمل بحيث يكون تطبيق الأداء الحركي بشكل جيد، فتظهر عند اللاعب صفة الرشاقة من خلال سرعة توافق أدائه وقدرته على تغيير أوضاع جسمه ثم البدء بالركض مرة أخرى واستمرار تتابع الأداء الحركي تحت ظروف مختلفة ومتغيرة وفقا للمباراة لذا فإن درجة التحكم بالأداء الحركي هي المحك الرئيسي للرشاقة. (علي، 2017، ص ص416-417)

ومما سبق ذكره عن أهم الصفات البدنية التي يجب أن تتوافر في لاعبي كرة السلة، نعيد القول في أن اللعبة وقوانينها الحديثة فرضت أن يكون اللاعب على أتم الاستعداد بدنيا بحيث ضروري أن يكون جاهزا ل40 دقيقة يقضيها مابين الدفاع والهجوم (ذهابا وإيابا) مع استعمال مختلف المهارات الحركية بسرعة وبتركيز دقيق، وضروري أن يتدرب تدريبا ممتازا يعمل فيه على صقل مهاراته الحركية بمختلف عناصر لياقته البدنية، ويبذل جهودا مضاعفة لتحسين صفة معينة ارتأى أنه ضعيف فيها، وفي الأخير

نختم بالقول أن المتطلبات البدنية للاعب كرة السلة شيء بالغ الأهمية سواء للاعب أو للمدرب لأن اللعبة تعد من أكثر الألعاب طلباً للقدرات البدنية وعند توفير هذا المطلب لجميع اللاعبين يتمكن المدرب من تطبيق كل الخطط الموضوعة ويتمكن لاعبه من التألق.

2.8. المتطلبات الوظيفية للاعب كرة السلة:

نظراً لطبيعة الأداء الحديث في كرة السلة وما يتطلبه من زيادة هائلة في حمل التدريب وحمل المباراة من حيث الشدة أو الحجم، يؤكد كل من "أبو العلا عبد الفتاح، إبراهيم شعلان" أن المتطلبات الفسيولوجية لأداء مباراة معينة تعتمد على عدة عوامل من بينها معدل اللعب *Work Rate* لهذه المباراة وهذا المعدل يختلف بالتأكيد من مباراة إلى أخرى تبعاً لمستوى المنافسة كما أن الموقع والمركز والوظيفة في الملعب يكون لها متطلبات فسيولوجية معينة. (العزبي، 2006، ص14)

والمعروف أن لعبة كرة السلة تتميز بتباين الإيقاع وتغيير طبيعة اللعب، مما يؤدي إلى الاعتماد على أكثر من مصدر للطاقة في آن واحد، وهذا يتطلب من المدرب أن ينظر إلى كافة الوسائل التي بواسطتها يحصل اللاعب على الطاقة اللازمة لغرض إنجاز واجباته في اللعب الذي يستمر لأربعة فترات وزمن كل فترة (10 دقائق). (حسين، 2010، ص22)

وبتحليل مواد القانون الدولي لكرة السلة يتضح اتجاه الهدف من مواده إلى الإسراع بإيقاع اللعب، فقاعدة الثلاث ثواني والخمس ثواني والعشر ثواني والثلاثين ثانية أدى ذلك إلى الحاجة إلى التحركات السريعة وكذلك المجهود المبذول علاوة على متطلبات الهجوم والدفاع بأنواعها المختلفة التي قد تصل كما ذكرها "على البيك وشعبان إبراهيم" إلى 83 تحرك هجومي و77 تحرك دفاعي، و133 وثبة، 35 مرة جري سريع خلال زمن المباراة، في حين ذكر "محمد عبد الوهاب" أن لاعب كرة السلة يقوم بالجري مسافة 10 كيلومترات خلال المباراة وقد تمتد إلى أكثر من ذلك في بعض الأحيان. (العزبي، 2006، ص14)

كما أن اللاعب يحتاج إلى 16,2 سعرة من الطاقة في الدقيقة الواحدة وحتى في كرة السلة يؤخذ بالبرامج وطرق الإعداد حسب التصنيف والدرجات والعمر والجنس والإدراك للعب ومستوى اللياقة، وخلال

التدريب والمباراة تصل سرعة نبضات القلب من (170 إلى 180) نبضة في الدقيقة، ويرتفع درجة الضغط الدموي الكبرى إلى 180_200 مم زئبق والصغرى 60_90 مم زئبق، وأن الحاجة للأوكسجين يصل إلى حوالي 2000 ملتر في الدقيقة (أي بمقدار 40,4 ملتر) لكل كيلوغرام واحد من وزن الجسم، أما مقدار تبادل الغازات فتصل إلى 74 لترا وقرض (الدين الأوكسجين يصل إلى 6,8 لترا). (مجيد، 2014، ص260)

ومستوى الإنجاز الرياضي العالي يتأثر بمجموعة من العوامل البيولوجية ومن أهمها العوامل الفسيولوجية المورفولوجية، كما تحتل العوامل الفسيولوجية أهمية كبيرة في عملية التأثير على مستوى الأداء البدني وانعكاسه على الأداء المهاري فضلا عن تأثيره أيضا على الجانب الخططي لفرق كرة السلة لارتباط ذلك بشكل وثيق بالأحمال التدريبية وعمليات التكيف المختلفة لأجهزة الجسم وقدرتها على مقاومة التعب، لذا وجب على المدربين والمهتمين بأي لعبة من الألعاب الرياضية التخطيط لبرامج التدريب من خلال التركيز على تحسين آلية تنظيم إنتاج الطاقة المرتبطة بالأداء. (الحسني، 2012، ص123)

وعليه فإن العمل الوظيفي الذي يواجهه لاعبي كرة السلة خلال المباراة يكون عالي الشدة وإن متطلبات هذا العمل من القدرات الهوائية واللاهوائية عالية جدا وتحتاج إلى كفاءة وظيفية عالية من أعضاء جسم اللاعب وأجهزته كافة لتلبية تلك المتطلبات، ولكون الأداء البدني خلال المباراة يعتمد على إنتاج الطاقة بالطريقة اللاهوائية والهوائية فعلى المدرب معرفة أن لاعبيه يمتلكون المتطلبات الوظيفية التي يعتمد عليها الأداء وذلك من خلال الاختبارات الدورية، إذ أن المعرفة بالظواهر الفسيولوجية تساعد على تفسير حالة التنصارع أو التباطؤ في الأداء أثناء المباراة. (محمد، 2018، ص27)

ففعالية كرة السلة تتسم بالتغيرات الملحوظة والمستمرة للأجهزة الوظيفية والحركية، فمثلا يلاحظ عند لاعبي كرة السلة من الفئة العمرية (15_16 سنة) يحدث خلال ساعة بعد التدريب وكذلك في المراحل الانفرادية اللاحقة من استعادة الشفاء (3_12 ساعة) مستوى عال للتنفس الخارجي (العمق وحجم التنفس خلال دقيقة واحدة)، وكذلك استهلاك الأوكسجين مقارنة بالمستوى الأول وخلال (12_14 ساعة) بعد التدريب تكون مؤشرات التنفس الخارجي واستهلاك الأوكسجين عادة متناسبة مع قيمتها الأولية بعد الوحدة التدريبية. (مجيد، 2014، ص563)

لذلك فاللعب في كرة السلة يعتمد على النظام اللاأوكسيجيني والأوكسيجيني بشكل مختلط في الحصول على الطاقة اللازمة لأداء المتطلبات الهجومية والدفاعية في التدريب والمنافسة (85% لأوكسيجيني و 15% أوكسيجيني) وبذلك يحتاج اللعب إلى بذل جهد عالي خلال الفترات الأربع من المباراة التي تتضمن الركض السريع للأمام والخلف واتجاهات أخرى وقيام اللاعب بالقفز في الهجوم والدفاع. (حسين، 2016، ص177)

لذا يجب على اللاعب امتلاك القدرات الوظيفية التي تمكنه من الاستمرار في الأداء من غير حدوث هبوط في مستوى أدائه (القدرات اللاهوائية والهوائية)، أي أنه وصل إلى مرحلة التكيف الذي هو "عملية توائم وتوافق وانسجام بين ظروف ومتطلبات الحمل الخارجي والداخلي للتدريب، حتى يتميز الأداء بالاقتصاد في الجهد والقدرة على مواجهة التعب وارتفاع مستوى الأداء(الفرطوسي، 2017، ص 30-31)

1.2.8. العمل البدني ومصادر الطاقة الهوائية و اللاهوائية:

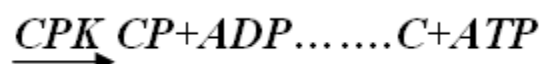
إن لعبة كرة السلة تشترك في نظامين للطاقة هما النظام الهوائي والنظام اللاهوائي. لذا فإن تطور عمل الجهازين الدوري والتنفسي يعد من أهم الأسس التي يجب الالتفات إليها في بداية التدريب نظرا لكونها العاملين الأساسيين في الحصول على المقدار اللازم من الأوكسيجين والمواد الغذائية المساندة اللازمة ونقلها للعمل العضلي مناطق الجهد الرئيسية والمناطق الأخرى من الجسم لذلك اقتضى الأمر تدريبيا التطور بعملها أولا ثم الاتجاه نحو التطور بالأجهزة البدنية الأخرى(صالح، 2005، ص409)

1.1.2.8. النظام اللاأوكسيجيني:

من البديهي أن لعبة كرة السلة تتكون من المهارات الهجومية والدفاعية التي تتميز بسرعة الأداء والقوة التي تستمر لفترة زمنية قليلة وهذه الحركات تحتاج إلى الانقباضات العضلية السريعة التي تتمثل بالنظام الفوسفاجيني للأداء بشكل مناسب، ومن خلال أداء اللاعب الحركات التي تتطلب شدة عالية يتم استهلاك *ATP*، ولأجل الاستمرار في الأداء هناك مركبا كيميائيا آخر غنيا بالطاقة يأتي بدوره وهو

الكرياتين فوسفات (CP) وموجود في الخلايا العضلية وعند انشطارها ينتج الطاقة. (حسين، 2010، ص28)

فالجهد القصوي الذي يقل عن 6 ثواني يسلط أكبر متطلبات طاقته على النظام الفوسفاجيني والذي يعتمد في جوهره لإعادة بناء ال ATP على انتقال الطاقة الكيميائية العالية من فوسفات الكرياتين إلى مركب ثنائي فوسفات الأدينوسين، وإعادة بناء ثلاثي فوسفات الأدينوسين، وتراكم لمركب الكرياتين، وبحسب المعادلة الكيميائية الآتية:



وينظم هذا التفاعل إنزيم كرياتين فوسفو كايينيز (cpk)، ويتفوق هذا النظام على بقية الأنظمة في سرعته الهائلة في إعادة بناء ال ATP ، إذ تمثل هذه السرعة أكبر قوة انفجارية يمتلكها اللاعب والمطلوبة لإنجاز النوبات القصيرة من الأداء (الفرطوسي، 2017، ص31)

ويشير (سلامة) بأن مخزون كرياتين كايينيز محدود يستمر من 3 إلى 15 ثانية فقط أثناء العدو وخارج نطاق هذه تشكيل ثلاثي أدينوسين ATP ، يجب أن تعتمد العضلات على عمليات أخرى من أجل الفوسفات. ولكي يستمر في أداء الحركات بنفس المستوى عليه الاعتماد على النظام اللاأوكسجين، والكمية الكلية لمخزون ATP و CP في العضلة قليلة جدا وهذا يحد من إنتاجية الطاقة بواسطة هذا النظام، فيكفي أن يعدو اللاعب 100 متر بأقصى سرعة لينتهي مخزون $ATP-CP$ غير أن القيمة الحقيقية لهذا النظام تكمن في سرعة إنتاج الطاقة أكثر من وفرتها ويشارك إنزيم كرياتين كايينيز في تسهيل إطلاق الطاقة ويؤدي التدريب الرياضي المنتظم إلى زيادة مخزون فوسفات كرياتين مما يزيد سرعة إعادة بناء ATP مما يقلل حدوث التعب لدى اللاعب. (حسين، 2016، ص181)

ومن خلال معرفة طبيعة عمل هذا النظام يمكن تطوير القابليات البدنية للاعب كرة السلة في أداء التمارين السريعة لمسافات قصيرة، التي تتناسب مع زمن عمل هذا النظام ومستوى مخزون كل من ATP و CP ، ويجب على المدرب ملاحظة هذه النقطة المهمة، لأن اجتياز فترة عمل هذا النظام ينتقل الجسم

للحصول على الطاقة عن طريق نظام حامض اللاكتيك، وهكذا لا نحصل على الهدف المطلوب.(حسين، 2010، ص30)

2.1.2.8. نظام حامض اللاكتيك:

وهو النظام الآخر لإعطاء الطاقة بعد نفاذ الفوسفاجينات وإعادة مركب (ATP) في داخل العضلات وهو التحلل اللاهوائي للجلايكوجين مكونا حامض اللبنيك ومن هنا أطلق مصطلح (نظام حامض اللبنيك)، إذ يعرف بهاء الدين سلامة حامض اللبنيك بأنه (الصورة النهائية لإستهلاك الجلايكوجين لاهوائيا إلا أن هذه النسبة تزيد عند زيادة الأنشطة الرياضية ذات الشدة العالية أو أنه الناتج النهائي لعملية تحلل الجلوكوز بدون الأوكسيجين). (علوان، 2013، ص233)

وهذا النظام هو عبارة عن (10) تفاعلات كيميائية تبدأ بالجلوكوز، 6 كاربون ($C_6H_{12}O_6$) وتنتهي بحامض البايروفيك، 3 كاربون ($C_3H_4O_3$) وتحدث هذه التفاعلات في سايتوبلازم الليف العضلي وخلالها يتم تحرير طاقة كافية لإعادة بناء (4) مركبات من ATP وذلك في التفاعل السابع والتفاعل العاشر ولكن في ذات الوقت تستهلك هذه التفاعلات طاقة لتنشيطها تعادل طاقة مركبين من ATP وذلك في التفاعل الأول والثاني وعليه فإن محصلة الطاقة المتولدة في هذا النظام هي $2ATP$ لتحليل جزئية جلوكوز واحدة وكما في المعادلة:



(عبد الله، الصافي، والنصيري، 2014، ص30)

هذا النظام يكون حامض اللاكتيك ويتجمع في العضلة مما يؤدي إلى حدوث حالة التعب، ففي حالة الراحة يكون مستوى حامض اللاكتيك في العضلة (1) ملي مول/كغم عضلة وبعد هذا النظام يصل مستوى الحامض إلى أكثر من (25) ملي مول/كغم عضلة، هذا التجمع للحامض يؤدي إلى توقف استمرار تحلل الجلايكوجين لأنها تؤثر على الإنزيمات المحللة لها مثل (pfk). (الكناني، 2012، ص189)

أما عند استخدام الجلايكوجين فإن الناتج النهائي يكون **3ATP** لأنه عند استخدام الجلوكوز يتم استخدام **ATP** واحد لتحويل الجلوكوز _6_ فوسفات في التفاعل (3) وبمساعدة إنزيم **PFK** أما في الجلايكوجين فلا تحتاج إلى هذا الـ **ATP** في التفاعل (3)، إن هذه التفاعلات العشرة تتحكم بها إنزيمات كلايكلية وأكثر هذه الإنزيمات أهمية هي إنزيم التفاعل الأول (هكسوكاينيز) وإنزيم التفاعل الثالث (فوسفو فركتو كاينيز) وإنزيم التفاعل العاشر (بايروفيت كاينيز) علماً أن أهم إنزيم التفاعل الثالث **PFK** الذي يشار إليه على أنه مفتاح المنظومة وأن زيادة **PFK** يؤدي إلى التحلل السريع للجلوكوز وسرعة تكون حامض اللاكتيك وإعادة بناء **ATP**. (عبد الله وآخرون، 2014، ص30)

ويستمر فترة أداء الجهد تحت هذا النظام ما بين 30_60 ثانية، ويعتبر هذا النظام مسئولاً عن تحديد تحمل الأداء في السباقات، كما أن هناك حالات تحدث خلال مباراة كرة السلة حيث يحصل جسم اللاعب على الطاقة عن طريق نظام حامض اللاكتيك، وتتمثل هذه الحالات عند تبادل الهجمات بين الفريقين بدون توقف للمباراة. (حسين، 2010، ص32)

ويؤدي تكرار العمل العضلي اللاهوائي الذي يقوم به اللاعب خلال سير المباراة إلى زيادة تجمع حامض اللاكتيك بالعضلة نتيجة التحلل اللاهوائي للجلايكوجين مما يؤدي إلى سرعة التعب وبطء أداء اللاعب وانخفاض قدرته. إلا أنه ومع استمرارية تنمية التحمل اللاهوائي للاعب تتخفف قدرته العضلية على التخلص من حامض اللاكتيك وتحمله "وأن الآلية الأولية في تسريع إزالة حامض اللاكتيك من الدم المحفز بواسطة التمرين من المحتمل أن تكون زيادة جريان الدم خلال العضلة". (الفرطوسي، 2017، ص32)

3.1.2.8. النظام الأوكسيجيني:

"ويتميز باعتماده على الأوكسيجين وتتراوح مدة عمله ما بين (3) دقائق إلى عدة ساعات ويستخدم جميع أنواع المواد الغذائية لإنتاج الطاقة والتي قد تكون كبيرة مقارنة بالنظام اللاهوائي" (قبع، 2006، ص300).

ويوصف النظام الأوكسيجيني بأنه قابلية العضلة في الاستمرار بالعمل العضلي وبوجود الأوكسجين لأطول مدة ممكنة، وتقاس بعدد اللترات المستهلكة من الأوكسجين في الدقيقة الواحدة، ويطلق على هذه القيمة بالمطلقة، وقد يصل الاستهلاك الأقصى المطلوب إلى حوالي (6 لترات في الدقيقة) لدى بعض الرياضيين ذوو اللياقة البدنية العالية والأجسام العضلية، ومن مميزات هذا النظام اشتراك مصدرين من مركبات الطاقة الغذائية (الجلوكوز والحامض الدهني) وتعتمد التفاعلات في حدوثها على توفر الأوكسجين الذي يتطلب وقتاً، ويعتمد على جهازي الدوران والتنفس اللذان يتمتعان بمقومات خاضعة للتأثير الهرموني والعصبي. (الربيعي، عبد الله، ومهوس، 2013، ص 05)

لذا يجب أن يخصص جزء لا بأس به من زمن الوحدة التدريبية لتنمية التحمل الهوائي للاعب كرة السلة ولاسيما في مدة الإعداد العام وذلك باستخدام طرائق التدريب ووسائله الخاصة بتنمية القدرة الهوائية مثل التدريب بالحمل المستمر وأساليبه المختلفة كجري الفارتلك والتدريب المستمر بثبات أو تغير الشدة "لقابلية إنجاز الرياضي تعتمد بشكل كبير على قابليته القصوى في استيعاب الأكسجين فكلما ازدادت كمية الأكسجين التي يستطيع تجهيزها في وحدة زمنية ازدادت قابلية الإنجاز كلها". (الفرطوسي، 2017، ص33)

من خلال ما تم ذكره عن المتطلبات الوظيفية للاعب كرة السلة، نجد أن اللعبة تعتمد على النظام الهوائي واللاهوائي ونظام حامض اللاكتيك بشكل كبير، لذا من المهم أن يتم تحسين كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي وذلك بإتباع مختلف التدريبات الحديثة، كما يجب التنويه إلى أهمية الغذاء الطبيعي ومصادره (الأغذية الكربوهيدراتية) التي تعمل على شحن الخلايا العضلية بمصادر إنتاج الطاقة في الجسم، فكرة السلة لعبة سريعة يتغير فيها مجهود اللاعب بين الجري والهرولة (النقطع) ثم التوقف المفاجئ في مدة تقدر ب 40 دقيقة لعب سريع وعالي المستوى، مما يجعل اللاعبين في حتمية تحسين عمل أجهزتهم الوظيفية من خلال العمل الجاد في التدريبات ومن خلال إتباع أحسن وسائل الاسترجاع التي توفر للأعضاء الداخلية والعضلات الكمية المناسبة من الطاقة (ATP) لأداء المجهودات البدنية. لذا فإن الانطلاق من فهم آلية عمل هذه الأنظمة هو الشيء الرئيسي الذي يساعد على بناء قواعد تدريب تعمل على تحسين كفاءة تحمل الأداء للأعضاء الحيوية للاعبين.

3.8. المتطلبات المورفولوجية:

1.3.8. أهمية البنية "المورفولوجية" عند لاعبي كرة السلة :

في كرة السلة، الأفعال الكثيرة المعتمدة على العلاقة بين الأداء الرياضي و"المورفولوجيا" بينت أن كل خاصية رياضية تتوافق مع نمط شكلي معطى، فالطول، الوزن، غالبا ما تكون عوامل ضرورية في أداء بعض الرياضات كالجمباز، كرة السلة، رمي الجلة، رفع الأثقال، حيث يقول "جاك هوجو Jack Hugo" عن "أرسطو Aristot" في كرة السلة من الامتيازات أن تكون ضخم عندما تستطيع أن تتخطى أغلبية اللاعبين بالطول، الوزن والمقاس وبدون أن تكون بطيئا في حركاتك. (Thill & Thomas, 1997, p 07)

2.3.8. أهمية الحجم والوزن لدى لاعبي كرة السلة:

أ. أهمية الحجم لدى لاعبي كرة السلة:

عكسا لأغلبية الرياضات الجماعية والتي يكون هدفها حماية جزئها من أرضية الملعب، كرة السلة بدورها من 3 إلى 5 أمتار تحتاج إلى طول معين للتسجيل بكل سهولة في السلة وأيضا من أجل الدفاع عن هذا الهدف، فالقامة الطويلة هو امتياز على مستوى الرياضات الجماعية وخاصة في رياضة كرة السلة التي لم تعد أهميتها في الأشخاص ذوي المنزلة الرفيعة العالية بل في التناسب بين القامة وقدراتهم التنفسية كما يشير "استرند Estrend" و "رداهي Redahi" (Huguet, 2000, p 08)

فيما يخص القفز العمودي، اللاعب ذو القامة الكبيرة يعتبر محظوظ أمام لاعب صغير القامة لأن للأول أفضلية الحصول على مركز ثقل بعيد عن الجاذبية الأرضية مقارنة بالثاني، وأيضا عند تحصيل الكرة في الارتداد أو عند قذفها، الأكبر قامة سوف يحظى دائما بالأفضلية مقارنة بالصغير القامة : في الهجوم اللاعب ذو القوام الكبير يضع الكرة بكل سهولة في السلة وبدون إزعاج مقارنة باللاعب صغير الحجم. (Furono, 1975, p 08)

"أيضا في المواجهات، اللاعب المحوري ذو القامة الطويلة يعتبر سلاح ثقيل عند مقابلة الفريق الخصم بدون خفض حظوظ الريح" (Huguet, 2000, p 08).

لانتقال إلى لاعبين أكبر دائما نشرح أنه في الولايات المتحدة الأمريكية مثلا هناك عدد معين من الأسئلة تطرح حول انضباط أكبر عدد، "بوب كوسي" *Bob Cossy* النجم السابق لفريق "بوسطن سلتيك" *Boston Celtic* في هذا الإطار أنشأ جمعية جديدة (*I.B.A*) موجهة للاعبي كرة السلة الأقل من 1.93 متر، وفي 1939 قررت ال (*E.I.B.A*) تنظيم كرة السلة في فئتين من اللاعبين : الأقل من 1.90 متر والأكبر منها ولكن هذا المقياس لم يطبق أبدا (*Gérard, Vandersnissen, 1992, p 120*)

جاك هوجو *Jack Hugo* يقول (*Huguet, 2000, p 08*) : "كلما ارتفع مستوى القدرات التنافسية كلما ارتفعت معدلات الطول، وفي كرة السلة الارتفاع واقفا إضافة إلى رفع اليد هو مقياس أهم من المقياس الأفقي لأنها دليل على طول الأطراف العلوية، ومرونة مفصل الكتف والاستطالة العمودية".

ب. أهمية الوزن لدى لاعبي كرة السلة:

الحجم هو أحد المقاييس "الأنثروبومترية" الأكثر استخداما يزيد مع السن ويتناسب مع طول اللاعب وفي الرياضة يعتبر عامل جد مهم عند المتابعة الطبية للاعبين وعند التوزيع على حسب فئات الوزن خاصة في الرياضات القتالية وعلى حسب معامل "بروكا" *Broca* : الشخص يجب أن يزن بالكيلوغرام عدد السنتيمترات بعد المتر الموجودة في مقياس طوله. هذه المعادلة تسمح بتقدير الوزن المثالي للشخص بمعنى الوزن الذي يكون فيه على أحسن حال " في صحة جيدة"، و مع ذلك في دراسة طبقت على لاعبي كرة السلة رجال ما قبل الاختيار للألعاب الأولمبية "جاك هوجو *Jack Hugo*" أوجد أن وزن لاعبي كرة السلة لا يتماشى مع معامل "بروكا" (*Broca*) (إلا بالنسبة للبعض) و استخدم معادلة "لورنتز" *Lorentz* :

حيث: الطول = طول اللاعب واقفا بالسنتيمتر

نتائج الحسابات أعطت نتائج منخفضة (ضعيفة) بالنسبة للاعبي كرة السلة، وهكذا وجد أن بعض لاعبي كرة السلة الذين تتماشى أوزانهم مع معادلة بروكا *Broca* يحصلون على استرخاء أكبر و أنه تحت

السلة اللاعبون المحوريون الذين لهم وزن قليل يرهقون أمام الأكبر وزنا، وقد استنتج أنه بالنسبة للاعبي كرة السلة فإن معادلة بروكا *Broca* تعتبر الأكثر كفاءة لأن التوازن بين الوزن بالكيلوغرام و عدد السنتيمترات بعد المتر في الطول سيكون بمثابة عامل أفضلية (Simone, 2001, p 09)

لذا نجد أن التدريب في كرة السلة أخذ العديد من الجوانب والتخصصات، فأما الجانب التخصصي حيث يشمل التدريب حسب مراكز اللاعبين من حيث المستوى المهاري والبدني يحسب طول اللاعب ومدى سرعته ولهذا نجد أن العملية البحثية في العلوم بدأت البحث عن مشاكل اللاعبين التخصصية وبالتالي نجد أن مدرب كرة السلة عندما يضع خطط اللعب يضعها على مستوى اللاعبين لديه من خلال معدل أطوالهم وسرعتهم ومراكز لعبهم لذا يعتبر فريق كرة السلة الذي لا يضم ما يقارب 4_5 لاعبين طوال القامة حيث يعد من الفرق الضعيفة. (حسن، 2013، ص243)

لذا فإن العوامل والصفات المورفولوجية لهما الأهمية الكبرى في إظهار كل من العمل الوظيفي والنشاط الحركي، حيث قد أشار (عبد المقصود) أنه للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية في الأداء لابد من أن يمتلك اللاعب إمكانيات وقياسات خاصة (كحجم وأبعاد جسم اللاعب) والتي تعد العامل الأول والمؤثر في الأداء المهاري، وكذلك أشار إلى الأهمية القصوى لكل من الطول والوزن وتأثيرهما على الأداء المهاري في كافة الأنشطة الرياضية. (العاني واللامي، 2005، ص127)

وبخلاف الأنشطة الرياضية الأخرى كرة السلة ليست كغيرها من الألعاب لأنه لابد ومن الضروري أن يمتلك لاعبها عنصر الطول في القامة، هذا بالإضافة إلى الوزن المعتدل والمتقارب مع سنتيمترات الطول، لأن ارتفاع السلة عن أرض الملعب ب 3 أمتار يفرض على أي مدرب أن يعتمد على لاعبين طوال القامة وخصوصا في منصب الارتكاز، أين لابد أن يكون في هذا المنصب لاعبان يعملان على حماية السلة في الدفاع والعمل على تسجيل أكبر قدر ممكن من النقاط في الهجوم وهذا من خلال إجادة المهارات الحركية الدفاعية والهجومية للعبة، لذا فإن الفريق الذي يضم في صفوفه من 4 الى 5 لاعبين طوال القامة يتمتعون بمؤهلات بدنية ومهارية ممتازة سيشكلون فريقا قويا جدا.

4.8. المتطلبات النفسية للاعب كرة السلة:

المنافسة بكرة السلة تعني الرغبة في تحقيق النجاح على الفريق المنافس ويشترط في تنفيذ هذا النجاح تنفيذ الواجبات والحركات التي تتطلب من اللاعبين بذل أقصى جهد لبلوغ الهدف الذي وضعه المدرب وبناء على ذلك زاد الاهتمام في تهيئة وإعداد اللاعبين للمنافسة بصورة جيدة وفي مختلف الجوانب البدنية والمهارية والخططية فضلا عن الجانب النفسي إذ يؤكد (عرب وكاظم) أن الإعداد النفسي يعد أحد الأعمدة التي ترتكز عليها العملية التدريبية فضلا عن عناصر التدريب الأخرى. (يحيى، محمد، وجاسم، 2007، ص92)

ومما لا شك فيه أن بمقدور علم النفس الرياضي المساهمة الفعالة في زيادة كفاءة الرياضي وقدراته من خلال المهام التي يقوم بها المدرب باستخدامه المعارف النفسية وقوانينها ونظمها في عملية التدريب وأن يدرك العلاقة المتبادلة بين الحالات الفسيولوجية والنفسية في أثناء الإعداد لخوض المنافسات الرياضية وعندها يكون قد استثمر الطاقات الكامنة لدى اللاعبين بصورة أفضل في الحصول على الأداء الأمثل وتحقيق الإنجاز المطلوب. ف نجاح أو فشل اللاعب في أي رياضة فهو نتيجة إلى مزيج من القدرات البدنية والعقلية إذ عندما يشترك اللاعب في إحدى المنافسات الرياضية فإنه يحتاج إلى ما هو أكثر من المقدرة البدنية لأن المنافسة الرياضية هي موقف اختبار لكل من المقدرة البدنية والنفسية للاعب. (محمد، 2007، ص557)

ولكي يصل اللاعب إلى فهم وتفسير محيطه بشكل جيد وبالتالي يهيئ لمتطلبات المنافسة الحلول المهارية أو الخططية المناسبة. ولقد ذهبت أغراض قياس شخصية اللاعبين إلى أبعد من ذلك خاصة في مسألة تمييز الرياضيين الذين يزاولون فعاليات مختلفة عن بعضهم، فلكل فعالية فردية أو فرقية خصوصيات ومتطلبات معينة تجعلها تختلف عن الأخرى، وفي كرة السلة تفاصيل عديدة مختلفة التركيب تتطلب قرارا سريعا وأداء أسرع لذلك كان من الضروري جدا أن يكون اللاعب في حيز نفسي مستقر ليستطيع مراقبة كل متغيرات اللعب بوضوح ويتعامل معها بالشكل الصحيح فهو في هذه الحالة يستطيع

أن يعزل كل المتغيرات التي تؤثر سلبا على أداءه ويركز على ما يفيد في إنجازه.(صالح، 2015، ص540)

فصفات كالإرادة والقوة، الشجاعة، الذكاء، الرؤية بمعنى الانتباه والتفكير والتركيز كل هذه الصفات النفسية يجب أن يمتلكها اللاعب، فلاعب كرة السلة عندما يصوب الكرة أو يمررها لزميله أو يحاور بها فإن هذا الأداء الحركي لا يصدر عن أعضاء جسمه فقط ولكنه يصدر بعد عملية تفكير قرر على إثرها هذا النوع من الأداء وهذا لتفكير سبقه انتباه وإحساس وإدراك لطبيعة الموقف وسبقه أيضا تذكر للخبرات السابقة المرتبطة به وهذا الأداء الحركي الرياضي هو نتيجة لنشاط انفعالي كالرغبة القوية والحماس والإصرار في معالجة الموقف أو الخوف والقلق وغير ذلك من العمليات الانفعالية التي يبدو أثرها واضحا في طبيعة هذا الأداء الحركي الصادر عن اللاعب.(عماروش، 2012، ص60)

ففي كرة السلة يكون اللاعبين في مواجهة متغيرات عديدة تتطلب أن يكون لديهم الكثير من التركيز والانتباه والاسترخاء حتى يتم احتواء جملة هذه المتغيرات.

لذلك يتطلب من المدرب أن يكون على دراية ومعرفة بأهمية التركيز على القدرات البدنية والمهارات النفسية في مواقف المنافسة لدى اللاعبين من خلال اهتمام المدربين بهذه المهارات في أثناء عملية الإعداد النفسي، لأن تحسين آلية عمل المهارات النفسية للاعب كرة السلة تمكنه من التطور وتحسين مستوى الأداء من خلال حسن استغلال قدراته العقلية والبدنية في أثناء اشتراكه في المنافسات الرياضية.(محمد، 2007، ص557)

وأهم هذه المهارات النفسية ما يلي(محمد، 2007، ص560):

- مهارة القدرة على التصور العقلي (الذهني)
- مهارة القدرة على تركيز الانتباه
- مهارة القدرة على الثقة بالنفس
- مهارة القدرة على تنظيم الطاقة النفسية
- مهارة القدرة على الاسترخاء

• مهارة القدرة على إدارة الضغوط النفسية

وتحسين آلية عمل هذه المهارات النفسية للاعبين كرة السلة تعود بالإيجاب على اللاعبين أولاً لأنها تعينهم على تحمل القلق الكبير التي تجلبها بعض المباريات المهمة، كما تمنح لهم قدرات ذهنية تمكنهم من التركيز 100% خلال ظروف المنافسات الصعبة وفي أشد الحالات وهذا ما ينعكس بشكل جيد على أداء الفريق بندياً ومهارياً وخططياً. لذا لا بد أن يتم الاهتمام بشكل كبير بهذا الجانب (النفسي) لأنه يعتبر مطلب هام للاعبين كرة السلة خصوصاً أن هذه اللعبة ذات إيقاع سريع وملئية بالمهارات الحركية والخذع الخطئية واللاعبين فيها ينتقلون باستمرار من الدفاع إلى الهجوم والعكس مما يجعل اللاعبين في حالة توتر، وهذا ما يجعلهم بأمر الحاجة إلى إعداد نفسي يجعلهم أكثر تركيزاً وانتباهاً لمواقف اللعبة المتغيرة والمعقدة.

5.8. المتطلبات المهارية:

لكل لعبة وفعالية جماعية أو فردية مبادئها الأساسية التي يتمكن من خلالها اللاعب أن يؤدي واجباته الفنية والخطئية وكلما كان مستوى أدائه لذلك المهارات عالياً حصل على إنجاز أفضل وكرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي تتميز بكثرة مهاراتها الأساسية. وأن نجاح أي فريق يتوقف بالدرجة الأولى على مدى إجادته أفراداً لتلك المهارات الأساسية للعبة. (علي، 2010، ص36)

ويقول في هذا الصدد مؤيد عبد الله جاسم "أن نجاح فريق يتوقف على مدى إجادته لاعبيه للمهارات الأساسية للعبة حيث أنه من بين الحقائق العلمية التي تميز اللعبة هو أن تطور مستوى الأداء يعتمد على مدى إتقان المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة". (بن برنو، 2007، ص175)

ففي اللعبة تفهم كلمة المهارات بأنها مجموعة أنظمة وأساليب الانتقال والحركة بالكرة وبدونها، وكذلك تعني تأدية التكتل والتكتيل لها، فالفريق الممتاز هو الذي يستطيع أفراداً أن يؤديوا التمريرات بسرعة وإحكام وتوقيت مضبوط وأن يصوبوا نحو السلة بدقة وبسرعة وأن يتحركوا بالكرة بخفة وتحكم مع إجادته المهارات الدفاعية الفردية وهذا يعني أن لاعب كرة السلة المتفوق يجب أن يبذل كل جهده لتعلم المهارات الأساسية وبشكلها الصحيح وفق أسس عملية صحيحة. (عباس وعباس، 2012، ص364)

فالمهارات الحركية للعبة تطورت تطورا ملحوظا في الفترة الأخيرة لأنه كانت هناك ضرورات لذلك التطور الملحوظ فظهرت مهارات جديدة ومركبة وأصبح لكل موقف في المباراة أهمية لإنجاز مهارة معينة نظرا لتعدد أنواع اللعب وقوته، لذلك فإن أهمية تدريب هذه المهارات بشكل متقن من أجل النهوض بالأداء المثالي لتلك المهارات يخدم التطور الحاصل باللعبة ويساعد على الوصول إلى المستويات الرفيعة من الأداء المثالي الذي يتميز بالدقة والجمالية والرشاقة في الحركة.(علي، 2010، ص36)

وبالرغم من أن لاعبي كرة السلة الأكابر قد كبروا على حصص المهارات الأساسية إلا أنه يجب أن يضاعف عدد الحصص التقنية، وهذا لأن اللاعبين ليسوا متقاربين في المستوى المهاري، أي هناك من بين اللاعبين من يعاني من ضعف في الأداء، وربما قد يرجع هذا الضعف إلى سببين، الأول يمكن أن يكون ضعف في تعلم المهارات الأساسية منذ الصغر، الثاني ربما قد يكون ضعف في أحد عناصر اللياقة البدنية (كتحمل السرعة أو تحمل القوة مثلا) مما يجعل اللاعب غير قادر على الحفاظ على مستواه المهاري طوال مدة المباراة، مع العلم أن الجانب البدني يؤثر ويتأثر بالجانب المهاري.

لذلك يعد الأداء المهاري إحدى متطلبات لعبة كرة السلة من خلال تناسب الأداء المهاري مع مختلف أنواع الأداء الفني والخططي إذ أن تحسن الأداء يتطلب عملية تدريبية مبرمجة للتكيف وفق الأهداف الموضوعية خاصة وأن المنظور الفسيولوجي لتدريب المهارات هو التنظيم الداخلي للجهاز العصبي من جهة ووفق القدرات البدنية الخاصة للجهاز العضلي من جهة أخرى، فتطوير المهارة أمر معقد إذ أنه يكمن في تكرار المهارة بصورة صحيحة فالتوافق بين عمل الجهازين العصبي والعضلي يقوم بإنجاح الإنجاز الرياضي إذ أن التدريب الجيد يحسن الإنسجام بين عمل هذه الأجهزة مما يضمن الأساس الصحيح في تدريب المهارات.(عبد الرزاق ومجيد، 2011، ص239)

9. العوامل المؤدية لتطور لعبة كرة السلة:

يذكر حسن معوض أن السبيل إلى النهوض بالأنشطة الرياضية المختلفة لها أعمدة أساسية هي (اللاعب_المدرّب_الإداري_الحكم_الناقد الرياضي_الإمكانات المختلفة). أما الإمكانات المادية فهذا أمر يمكن أن تتولاه الدولة وذلك بتخصيص الأموال اللازمة للبناء والتشييد والشراء وما شابه ذلك من أمور تستلزم التمويل الكافي والضروري للأخذ بيد لعبة كرة السلة على أن يتوفر الإشراف الواعي الذي

يتضمن حسن التصرف في كل ما يصرف بحيث يمكن الحصول على أفضل الخدمات مقابل ما يدفع من أموال. (محمد، 2004، ص23)

كما يجب على لاعب كرة السلة (مجيد، 2003، ص112):

- أن يكون صبوراً تجاه الإحساسات الأليمة (الشعور بالألم مثلاً تجاه التعب والإعياء).
- أن يمتلك إدراكاً بالشعور الحركي لا تشوبه شائبة، وشعوراً بالزمن والمكان.
- أن يكون في معظم الحالات ودوداً ومحباً للمعاشرة ومشاركاً مباشرة في المعاشرة الاجتماعية.
- أن يكون صبوراً تجاه النكسات الرياضية، لا يضخم الشعور لأكثر من اللازم بدنيه الشخصي وكذلك لا يلقي الذنب عن الخسارة على عاتق الآخرين (الزملاء، المدرب، الحكم).
- أنه يتفق مع جميع أشكال العمل الهادفة إلى رفع مستواه النوعي وكذلك مستوى الفريق، وذلك ليس لأنه ملزم فقط، بل وبرغبته وطلبه.

أما بالنسبة للمدرب فلا أحد ينكر الدور الذي يؤديه في حياة اللاعبين فهو العمود الفقري لعملية التدريب فهو الذي يوجه قواهم الطبيعية للتوجيه الصحيح ويحاول أن يخطط وينفذ أفضل البرامج التي تناسب اللاعبين للارتقاء بمستواهم والمدرب يقضي مع اللاعبين في الغالب أوقات طويلة في التدريب مما يكون لشخصيته تأثيراً كبيراً على كل فرد منهم ولعل المدرب الذي يكون قدوة صالحة للاعبين يكون تأثيره في اللاعبين أقوى. لذلك يجب أن يضع دائماً في اعتباره أن عليه تقع مسؤولية كبيرة وأنه يكون دائماً مثلاً أعلى لكثير من اللاعبين. (ياسين، 2009، ص335)

والحكم هو القاضي الذي يفصل في المباريات وهو عنصر أساسي لا يمكن الاستغناء عنه وإلا اختل الميزان وسيطرت الفوضى، وعن طريقه يمكن لكل فريق أن يطمئن إلى عدالة تقويمية من الناحيتين التربوية والفنية ويضمن جميع نظافة المنافسة ونقاء جو المقابلات الرياضية والسير حسب ما ترمي إليه كرة السلة من فلسفة تربوية بناءة. (محمد، 2004، ص24)

وعليه فإن توفير كل هذه المتطلبات الهامة أو الأعمدة الأساسية للعبة، يؤدي إلى إحداث ذلك التطور في لعبة كرة السلة.

خلاصة:

إن نجاح أي فريق في لعبة كرة السلة يتوقف على توفير كل المتطلبات الخاصة بها (المتطلبات البدنية والمهارية والوظيفية والمورفولوجية والنفسية)، لأن كل هذه المتطلبات هي من تعطي الدفع للتقدم وتحقيق الإنجاز الرياضي، والمدرّب الجيد هو الذي يعرف جيدا كيف يحسن من مستوى أداء اللاعبين وهذا من خلال اعتماده على برامج تدريبية حديثة ومتنوعة تقوم بتطوير الفريق ككل.

ولهذا كان لزاما أن يحتوي كل فريق على مجموعة متكاملة تقوم بأداء عملها على أحسن وجه، إذ لا بد أن يضم الفريق محضرا بدنيا يحسن من قدرات اللاعبين البدنية وأن يضم الفريق أيضا محضرا نفسيا يعمل على خلق مجموعة لاعبين متماسكين ببعضهم البعض، وأن يضم الفريق خبيرا غذائيا يعمل على صناعة برامج غذائية تسهم في سرعة استشفاء اللاعبين من الأحمال التدريبية العالية أو المنافسات ذات الجهد العالي.

فاللعبة تعتمد على القواعد العلمية بشكل كبير كغيرها من الألعاب الجماعية وتوفر كل المعطيات السابقة في أي فريق مع مدرّب يزرع روح الإرادة والعزيمة والنجاح في لاعبيه يؤدي ذلك لإحداث نتائج وأرقام رياضية مرضية جدا.

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

الفصل الأول

إجراءات البحث الميداني

- 1_ الدراسة الاستطلاعية.
- 2_ تحديد متغيرات الدراسة.
- 3_ المنهج المتبع.
- 4_ مجتمع الدراسة.
- 5_ عينة الدراسة وكيفية إختيارها.
- 6_ حدود الدراسة.
- 7_ أدوات جمع البيانات.
- 8_ الخصائص السيكومترية للاختبارات المستخدمة.
- 9_ الأساليب الإحصائية المستخدمة.

الفصل الثاني

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد:

تعتبر عملية جمع البيانات لأغراض التقويم والبحث العلمي من المراحل الهامة التي يحتاج إلى عناية خاصة من قبل الباحث، ويؤكد الباحثون على أهمية المنهجية في البحوث العلمية، ذلك أن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث، وعلى الباحث أن يصمم بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تحقيق أهداف بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها وكذا تحديد جميع الوسائل والأدوات التي سوف يستخدمها في كل مرحلة من مراحل بحثه، كما تعتبر تحديد عينة البحث من الخطوات الرئيسية في جمع البيانات. وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى جميع هذه النقاط وبالتفصيل.

1. الدراسة الاستطلاعية:

في البحث العلمي لابد على الباحث أن يعرض ويصف القياسات والاختبارات التي يوظفها خلال دراسته ثم بعد ذلك يتوجب عليه تقويم هذه القياسات والاختبارات من خلال الدراسة الاستطلاعية وهي تلك المرحلة الأولية أو الدراسة التي يقوم بها الباحث قبل الدراسة الأساسية والهدف منها هو محاولة الباحث جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات بخصوص موضوع البحث أو الدراسة كما تهدف أيضا إلى التجريب والتدريب. (قرين، 2015، ص122)

كما تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى قابلية إنجاز موضوع الدراسة ميدانيا والتأكد من صلاحية الأداة المستخدمة في الدراسة مع الوقوف على الصعوبات التي قد ترافقتطبيق أداة الدراسة. بحيثقبل أن نشرع في التجربة التي أردنا إجرائها قمنا بعمل الخطوات التالية:

➤ أولاً: قبل الشروع في التطبيق النهائي لأدوات البحث قمنا بدراسة استطلاعية، أنجزت بإحدى نوادي كرة السلة بمدينة برج بوعريريج "نادي الإتحاد الرياضي والأولمبيك الرياضي" و قبل أن نشرع في التجربة التي أردنا إجرائها قمنا بعمل خطوات تمهيدية تمثلت فيما يلي :

- قمنا بزيارة للمكان الذي يتدرب فيه كلا الفريقين، وهو المركب الرياضي المتعدد الرياضات يونس بغورة بولاية برج بوعريريج، بحيث كان لنا لقاء أول مع رئيس و مدرب نادي الأولمبيك الرياضي البرايجي(OSB) اللذان منحا لنا الموافقة في إجراء الاختبارات للاعبين، ومن ثم كان اللقاء الثاني مع رئيس و مدرب نادي الإتحاد الرياضي البرايجي(IRB) واللذان بدورهما أبدوا الموافقة على إجراء الاختبارات للاعبين.

- كان لنا لقاء آخر مع اللاعبين أين وزعنا عليهم قائمة تحتوي على الاسم واللقب والطول و الوزن ومنصب اللعب، وهذا لكي يتم تحديد مناصب اللاعبين بدقة، ومن خلال اللقاء بينا للاعبين ماهية الاختبارات وأهمية الصفات البدنية المراد قياسها.

- قمنا بتجميع الاختبارات المناسبة لقياس كل من صفة القوة والسرعة والتحمل للاعبي كرة السلة.
- حددنا الوسائل والعتاد الرياضي المناسب لإجراء هذه الاختبارات.
- التدريب مع المساعدين على كيفية إجراء الاختبارات وحساب النتائج.

- تشخيص المعوقات والسلبات التي قد تصادف الباحث عند إجراء الاختبارات الخاصة بعينة البحث.
- إجراء الاختبارات البدنية للكشف عن مستوى وقدرات اللاعبين، ومن بين الاختبارات ما يلي :
- اختبار الوثب العمودي لسارجنت (*Sargent test*) .
- اختبار السرعة الانتقالية القصوى.
- اختبار *Léger et Boucher* لحساب السرعة الهوائية القصوى *VMA*.

ثانياً: قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية من 01 أكتوبر 2018 إلى غاية يوم 08 أكتوبر 2018 أي بعد أسبوع على عينة جزئية تم سحبها عشوائياً تتكون من 08 لاعبين من أكابر نادي الأولمبيك الرياضي بهدف التأكد من صدق وثبات الأدوات، ولم يتم استبعاد أفراد الدراسة الاستطلاعية من الدراسة الأصلية نظراً لصغر حجم عينة الدراسة (11 لاعبا من فريق الإتحاد الرياضي و 11 لاعبا من فريق الأولمبيك الرياضي) ونظراً للفارق الزمني الكبير والمقدر بشهر بين الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأصلية.

2. تحديد متغيرات الدراسة:

قام الطالب الباحث بإجراء مسح لمختلف الدراسات السابقة والأبحاث وبعض المراجع العلمية الخاصة باللياقة البدنية، وذلك لتحديد أهم الاختبارات البدنية الخاصة بكل من صفات (القوة، السرعة التحمل) للاعبين كرة السلة صنف الأكابر.

الجدول رقم (03) يوضح المسح المكتبي لبعض أهم اختبارات الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) للاعبين كرة السلة

الترتيب	الجموع	المؤلفين الاختبار										الصفات البدنية المراد قياسها
		10 Aurélien ;B(2012)	9 Gilles ;C(2002)	8 عبد الرزاق يودواني،(2012)	7 لازم محمد عباس (2012)	6 أ محمد محمد العنوم (2012)	5 سعيد عرابي، (2016)	4 جاسر العمراني (2017)	3 خضير سفيان (2015)	2 عمر طه الحجار (2018)	1 مصطفى، السايح (2009)	
1	4	X			X	X			X			القوة
2	3	X							X		X	
4	1								X			
3	2					X					X	
4	1		X									
4	1		X									
3	2				X				X			
4	1						X					
3	2					X				X		
4	1											
3	2					X				X		
2	1							X				II السرعة
1	2							X		X		
2	1										X	
1	2				X	X						
2	1	X										
2	1							X				
2	1											

2	1	X										Les sprints longs	تحميل
2	1		X									اختبار سرعة 30م بالخلايا البصرية	
2	1					X						اختبار الركض 30م	
2	1									X		اختبار تحمل الجري المكوكي (ESR)	
2	1									X		اختبار دراجة الأرجومتر (PWC170)	
2	1					X						الجري في مكان لمدة دقيقتين	
1	2			X					X			اختبار ذهاب إياب (Test Navette)	
2	1				X							الجري المكوكي 5*55 م	
2	1	X										Les test yo-yo	
2	1	X										VAM-VAL	
2	1	X										Le 30-15 Intermittent	
2	1						X					اختبار الجري المكوكي 25 م*8	
2	1		X									Test VMA Navette 30 30	

من خلال الجدول رقم (03) الذي يوضح آراء العديد من الباحثين في مجال اللياقة البدنية وخاصة العناصر البدنية للاعبين كرة السلة، وبحساب التكرارات لاختبارات كل من صفات (القوة، السرعة، التحمل) من خلال عشر مراجع استخلصنا بعض أهم اختبارات صفة القوة والسرعة والتحمل للاعب كرة السلة مرتبة كالتالي:

1. **القوة:** الوثب العمودي لسارجنت (*Sargent test*)، القفز إلى الأمام من الثبات، الاستناد الامامي خلال 10 ثواني، رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس على الكرسي مع تثبيت الجذع.
2. **السرعة:** اختبار عدو 20 م والبدء من 30 م، العدو 30 م من البدء المنطلق، اختبار سرعة رد الفعل.
3. **التحمل:** اختبار ذهاب و إياب (*Test Navette*)، *Les Test yo-yo*.

وبعد المسح المكتبي في حدود إطلاع الباحث لبعض أهم اختبارات كل من صفات (القوة، السرعة، التحمل) الموضحة في الجدول السابق، إرتئى الباحث إلى اختيار اختبار واحد لكل من صفات القوة والسرعة والتحمل، وهذه الاختبارات كالآتي:

- اختبار الوثب العمودي لسارجنت (*Sargent test*).
- اختبار السرعة الانتقالية القصوى (20 مترا عدوا والبدء الطائر من 30 متر).
- اختبار *Léger et Boucher* لحساب السرعة الهوائية القصوى *VMA*.

3. المنهج المتبع في الدراسة:

في القرآن الكريم يقول الله سبحانه وتعالى: « لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا » (القرآن الكريم، سورة المائدة، الآية 48)

«والمنهاج: الطريق الواضح. والمنهج: الطريق المستقيم. وفي هذا المعنى اللغوي يستخدم علماءنا المعاصرون مصطلح «المنهج». فالمنهاج هي الطرق الواضحة التي سيسلكها الدارسون في دراساتهم لظاهرة ما من الظواهر محل الدراسة والبحث "(ساعاتي، 1991، ص 43).

وأما في الاصطلاح : فقد عرفه بعضهم بأنه :«الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيم على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة». كما عرفه البعض الآخر بأنه :«فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة إما من أجل الكشف عن حقيقة مجهولة لدينا، ومن أجل البرهنة على حقيقة لا يعرفها الآخرون». (صالح، 1993، ص 10)

واستجابة لطبيعة دراستنا اعتمد الطالب الباحث على المنهج الوصفي المقارن، بحيث يعتمد هذا المنهج على القيام بالمقارنات بين الظواهر لاكتشاف أسباب حدوث الظاهرة والعوامل التي صاحبته.

فالمنهج الوصفي *Descriptive Research* إنه من المناهج التي يكثر استعمالها في مجال بحوث التربية البدنية والرياضية وبهذا المجال يذكر ويشي *Whitney* إذ يقول "أن الدراسة الوصفية هي التي

تتضمن دراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الأوضاع. وهذا النوع من الدراسات العلمية كما تسمى بالدراسات الوصفية لاهتمامه بوصف سمات ومظاهر وأحوال المجتمعات المحلية فإنه يسمى بأسماء أخرى تعبر عن اهتمامات مختلفة للباحثين في دراساتهم الوصفية ومن بين هذه الأسماء التي تسمى بها الدراسات الوصفية تسميتها " بالدراسات المقارنة " وذلك لأنها تتضمن مقارنة بين المعلومات التي تجمعها ومن حيث أن المقارنة هي امتداد لعملية الوصف ونستطيع من خلال المقارنة أن نجد معاني جديدة في الحقائق التي تم وصفها. (ابراهيم، 2000، ص ص125-126)

4. مجتمع الدراسة:

➤ المجتمع الأصلي:

يقدر مجتمع البحث الأصلي ب 222 لاعب ينشطون في الدوري الجزائري الممتاز لكرة السلة فئة الأكابر للموسم الرياضي 2018-2019، والتي تتشكل من 16 فريقا.

5. عينة الدراسة وكيفية اختيارها :

"العينة هي جزء معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي ثم تعمم نتائج الدراسة على المجتمع كله، ووحدات العينة قد تكون أشخاصا كما تكون أحياء أو مدنا أو غير ذلك" (بن عبد الرحمان وزواق، 2019، ص139)

وفي هذه الدراسة اعتمدنا على العينة العرضية والمتمثلة في لاعبين ينشطون في الدوري الجزائري الممتاز لكرة السلة تضم 22 لاعب وهي تمثل فريقين (فريق الإتحاد الرياضي البرايجي IRB، ونادي الأولمبيك الرياضي البرايجي OSB) تتراوح أعمارهم ما بين 18 - 39 سنة، حيث يشغل منصب الموزع (4) لاعبين ومنصب الجناح (11) لاعب ومنصب الارتكاز (7) لاعبين وقد وقع عليها اختيارنا لأنها تتلاءم مع أهداف البحث التي تهدف إلى تحقيقها وكذلك لقرب المسافة واختصار الجهد والوقت والمال في سير البحث.

1.5. العينة العرضية :

ويكون الاختيار في هذا النوع من العينات سهلاً، إذ يعتمد الباحث إلى اختيار عدد من الأفراد الذين يستطيع العثور عليهم في مكان ما وفي فترة زمنية محددة، وبشكل عرضي أي عن طريق الصدفة، وقد يضطر العديد من الباحثين اختيار هذا النوع من العينة لسهولة استخدامها، أو لأن الوقت الذي لديه محدد، أو لأي أسباب ومبررات أخرى، وي طرح هذا النوع من العينات بعض الصعوبات تتعلق أساساً بالتمثيلية وعليه بتعميم النتائج . (قنديلجي، 1999، ص ص 147-148)

2.5. خصائص العينة:

➤ المستوى : ثانوي وجامعي

➤ السن : من 18 إلى 39 سنة

➤ الخبرة : لاعبون في كرة السلة ينشطون في القسم الوطني الممتاز

➤ الجنس : ذكور

وكي تكون الدراسة جيدة، أردنا أن نبين بعض خصائص أفراد العينة، والتي لها علاقة بمحاور الدراسة، هذه الخصائص هي مناصب اللعب، الطول، الوزن.

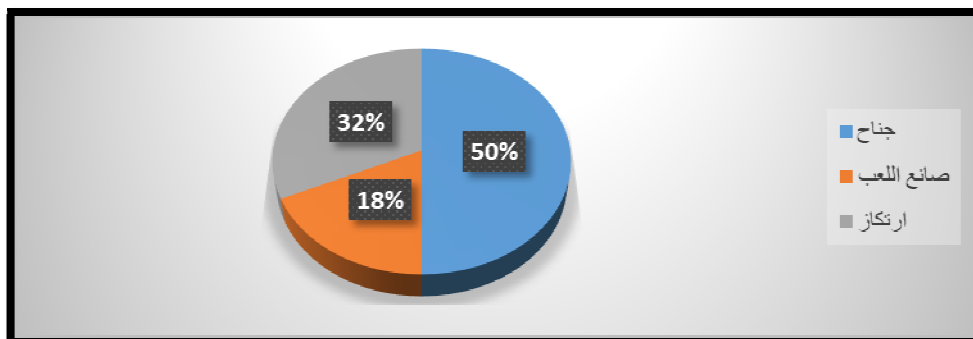
1. مناصب اللعب:

الجدول رقم (04) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير مناصب اللعب

النسبة المئوية	التكرارات	مناصب اللعب
50	11	جناح
18,2	4	صانع اللعب
31,8	7	ارتكاز
%100	22	المجموع

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً (22) فرداً، نلاحظ أن (11) لاعب يشغل منصب (جناح) بنسبة بلغت 50%، و (4) لاعبين يشغلون منصب

(صانع لعب) بنسبة قدرت بـ 18.2%، أما من يشغلون منصب (لاعب ارتكاز) فقد بلغ عددهم (07) بنسبة قدرت بـ 31,8%، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



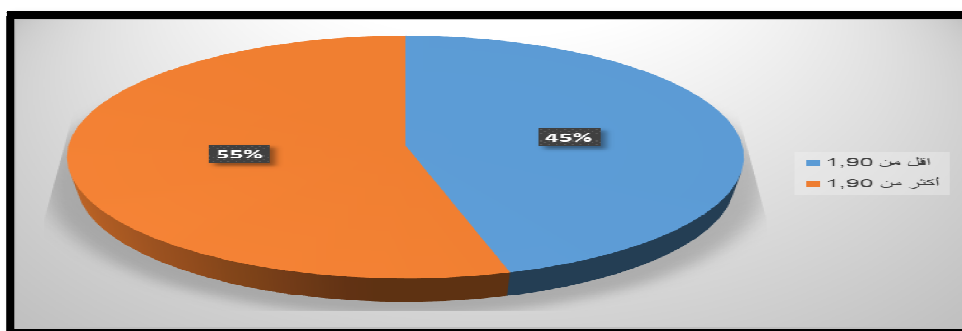
الشكل رقم (12) يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير مناصب اللعب

2. الطول :

الجدول رقم (05) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الطول

الطول	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 1,90	10	45,5
أكثر من 1,90	12	54,5
المجموع	22	%100

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً (22) فرداً، نلاحظ أن (10) لاعبين يبلغ طولهم (أقل من 1,90) بنسبة بلغت 45,5%، و (12) لاعب يبلغ طولهم (أكثر من 1,90) بنسبة قدرت بـ 54.5%، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



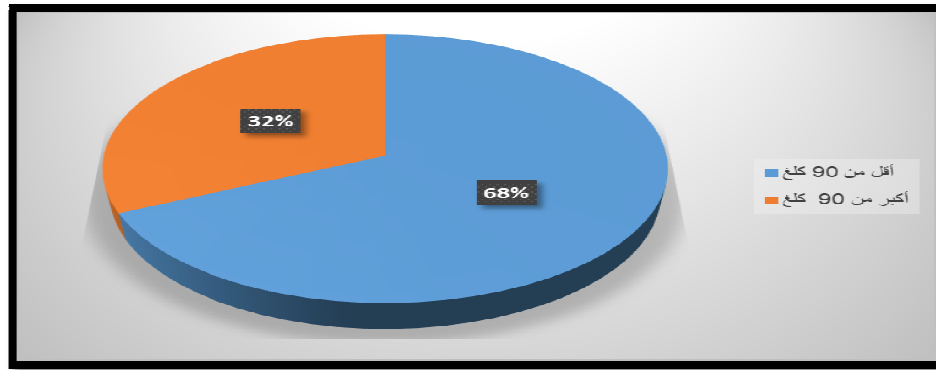
الشكل رقم (13) يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الطول

3. الوزن:

الجدول رقم (06) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوزن

الوزن	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 90 كغ	15	68,2%
أكبر من 90 كغ	7	31,8%
المجموع	22	100%

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالاً (22) فرداً، نلاحظ أن (15) لاعباً يبلغ وزنهم (أقل من 90 كغ) بنسبة بلغت 68,2%، و (7) لاعباً يبلغ وزنهم (أقل من 90 كغ) بنسبة قدرت بـ 31,8%، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم (14) يوضح توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوزن

6. حدود الدراسة:

“يقصد بحدود البحث ذلك الإطار الذي يسير بداخله الباحث أي مجموعة المتغيرات التي سوف يتم معالجتها خلال البحث وهذه المتغيرات يجب أن يتم تحديدها بشكل قاطع لأن عدم تحديد حدود البحث يجعل الباحث يفقد السيطرة تماماً على البحث” (بن سالم، 2017، ص155).

1.6. الحدود البشرية:

تمثل المجال البشري للدراسة في 22 لاعبالكرة سلة من صنف الأكابر للدوري الجزائري الممتاز.

2.6. الحدود المكانية:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية في القاعة المتعددة الرياضات يونس بغورة لولاية برج بوعريريج وهو نفس مكان التدريب و إجراء المباريات الرسمية للفريقين.

3.6. الحدود الزمنية:

✓ قام الباحث بإجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة بين 26 سبتمبر 2018 إلى 13 نوفمبر 2018 في مرحلتين أساسيتين هما كالتالي:

✓ حساب معامل الثبات للاختبارات وهذا على عينة جزئية متكونة من 08 لاعبين، حيث تم إجراء الاختبارات البدنية يوم 01 أكتوبر 2018 وإعادة الاختبار يوم 08 أكتوبر 2018 أي بعد أسبوع، ولم يتم إقصاء هذه المجموعة من الدراسة الأصلية.

✓ إجراء الدراسة الأساسية يوم 13 نوفمبر 2018 في الفترة المسائية ابتداء من الساعة 15:00 إلى غاية الساعة 17:30.

7. أدوات جمع البيانات:

لقد اتفق معظم علماء منهجية البحث العلمي على أن أدوات الدراسة التي يستعملها الباحث في دراسته و المرتبطة بالموضوع من أهم الخطوات لأن وسائل وأدوات جمع البيانات المرتبطة بالموضوع يعتبر المحور الأساسي والضروري في الدراسة وهو مرتبط بنوع الدراسة التي يقوم بها الباحث.(قرين، 2015، ص113)

وقد استخدم الباحث طبقاً لطبيعة الموضوع الاختبارات البدنية التالية:

- اختبار الوثب العمودي (*Sargent test*).
- اختبار السرعة الانتقالية القصوى (20 متراً عدوا والبدء الطائر من 30 متر).
- اختبار *Léger et Boucher* لحساب السرعة الهوائية القصوى *VMA*.

1.7. وصف الاختبارات:

1.1.7. الاختبار الأول: اختبار الوثب العمودي لسارجنت (*Sargent test*)

أجمعت الدراسات والبحوث العلمية أن اختبار الوثب العمودي لسارجنت يعد من أفضل وأكثر الاختبارات الميدانية المستخدمة في قياس قوة الدفع (الوثب) للأطراف السفلية أو القوة العضلية المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) لعضلات الرجلين (المادة لمفاصل الكاحل، للركبتين والورك).

➤ الأدوات المستخدمة

- لوحة من الخشب موضوعة أو مثبتة على حائط حيث تكون مدرجة لسنتيمترات، أو مقياس على الحائط لا يقل ارتفاعه عن أربعة أمتار، بحيث تكون الحافة السفلى لهما على ارتفاع يسمح لأقصر لاعب (مختبر) بأن يؤدي الاختبار، فيما يخص بحثنا هذا فقد اخترنا الحل الثاني.
- يرسم خط على الأرض متعامد على الحائط بطول يمتد بين 15 - 30 سم.
- حبر الصيني، أو مسحوق جير وقطعة من القماش لمسح علامات الحبر أو الجير بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر.

➤ طريقة الأداء

- يضع اللاعب بصمته في مسحوق الجير أو يبللها بالحبر الصيني، ثم يمد الذراع عالياً لأقصى مدى ويحدد علامة على الحائط، ثم يقف على الخط المرسوم على الأرض (خط على الأرض متعامد على الحائط بطول 30 سم) والجانب مواجه للحائط بحيث تكون القدمان (الكعبين) مثبتتين على الأرض بكاملها.

- يقوم اللاعب (المختبر) بمرجحة الذراعين للأسفل وثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة تقريباً.
- يقوم اللاعب بمد الركبتين والدفع بالقدمين مع اللوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام والأعلى للوصول لهما إلى أقصى ارتفاع ممكن، حيث يقوم بوضع علامة بالحبر الصيني أو مسحوق الجير على الحائط في أعلى نقطة يصل إليها.
- يجب أن يتم الدفع بالقدمين معاً من وضع الثبات.
- قبل القيام بالوثب لأعلى يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأمام والأسفل لضبط توقيت الحركة وذلك للوصول إلى أقصى ارتفاع ممكن.
- يعطى لكل لاعب ثلاثة محاولات متتالية حيث تحسب له نتيجة أحسن محاولة.
- الوثب لأعلى يكون بالقدمين معاً من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة أو الارتفاع. تؤخذ القياسات لأقرب 1 سم.

➤ حساب نتائج الوثب (القفز)

تحسب نتيجة الأداء (الوثب) للاعب من خلال عدد السنتيمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب لأعلى مقربة لأقرب واحد سنتيمتر. (أيت لونيس، 2011، ص ص 174، 175، 176)

2.1.7. الاختبار الثاني: اختبار السرعة الانتقالية القصوى

➤ اسم الاختبار

20 متراً عدواً و البدء الطائر من 30 م .

➤ الغرض من الاختبار:

قياس السرعة الانتقالية القصوى.

➤ الأدوات

أرض مستوية، ساعة إيقاف، ثلاثة خطوط متوازية مرسومة على الأرض المسافة بين الخط الأول والثاني (10) م والخط الثاني والثالث (20) م، طباشير.

➤ طريقة الأداء

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد في البدء العالي خلف خط البداية بمسافة (10) م.
- عند إعطاء إشارة البدء يجري المختبر بأقصى سرعة ممكنة حتى يقطع خط النهاية
- يعطى المختبر محاولة واحدة فقط، ويقوم بأداء الاختبار لضمان عامل المنافسة.
- يجب أن ينادي الأذن بالبدء بالنداء الآتي: خذ مكانك _ اجر.

➤ التسجيل

- يحتسب الزمن منذ إعطاء اللاعب إشارة البدء واجتياز خط البدء بعد (10) م وحتى قطع خط النهاية لأقرب 1/100 ثانية. (الحجار، 2018، صص 53_54)

3.1.7. الاختبار الثالث: اختبار الجري ذهاب وإياب

(Test de Léger et Boucher ou Course Navette. 1985)

➤ الهدف من الاختبار

يستعمل هذا الاختبار بهدف تقييم القدرات الهوائية، فهو يسعى إلى تحديد السرعة القصوى (VMA) التي تسمح بالوصول إلى أقصى استهلاك للأكسوجين (VO2max).

➤ الأدوات البيداغوجية المستعملة في هذا الاختبار

- قاعة رياضية بأرضية خاصة، لا يقل طولها عن 20 م.
- شريط لاصق لتحديد مجال الجري لكل لاعب على مسافة 20 م ذهاب وإياب أو استعمال خطوط رسم الميدان.
- أقماع لتحديد أروقة الجري لكل لاعب.
- مسجل (MP3) لإشارات الاختبار (للجري ذهاباً وإياباً) متصل بمكبر الصوت.
- ساعة إيقاف لتسجيل النتائج.
- صافرة.

➤ سير الاختبار

- بعد تهيئة الميدان، واصطفاف اللاعبين فوق خط الانطلاق بدون إجراء أي تسخين، تعطى إشارة الانطلاقة والتي تتم عن طريق تسجيل صوتي (MP3)، وبسرعة 8 كلم/ ساء، وهذا التسجيل الصوتي يتحكم في زيادة سرعة الأداء.
- على اللاعب أن يكون عند سماعه لكل إشارة صادرة من هذا الجهاز، قد وصل إلى الخط المقابل المحدد لمسافة 20 م، أو يبعد عليه على الأكثر 2 م.
- سرعة الأداء تزيد ب 0,5 كلم في كل دقيقة (a chaque palie)، وبذلك تزيد سرعة إعطاء الإشارات.
- عند انطلاق اللاعبين بالجري ذهاب وإياب، يجب عليهم عند وصولهم إلى أحد الخطين المتوازيين والمتباعدان بمسافة 20 م، أن يقوموا بالضغط بأحد الرجلين (Blocage) على الأرض والتغيير المباشر لاتجاه الجري، وعدم الالتفاف.
- لا يسمح بالتعرج أثناء الجري.
- اللاعب يحافظ على نفس سرعة الجري في كل (palier) لمدة دقيقة.
- اللاعب يتوقف عندما لا يستطيع المحافظة على السرعة المفروضة في (palier) الذي وصل إليه، أي أن اللاعب يكون بعيد عن الخط المحدد لمسافة 20 م بأكثر من 2 م، عند سماعه لإشارة المسجل الصوتي.
- وفي الأخير نقوم بتسجيل (palier) الذي وصل إليه اللاعب، وبعد ذلك استخراج سرعة الرياضي والتي تمثل السرعة القصوى الهوائية (VMA). (خودير، 2015، صص 125

(126_

8. الخصائص السيكمترية للاختبارات المستخدمة:

1.8. ثبات الاختبارات:

يعرف الثبات بأنه الاتساق في النتائج ويعتبر الاختبار ثابتاً إذا حصلنا منه على النتائج نفسها لدى إعادة تطبيقه على الأفراد أنفسهم وفي ظل الظروف نفسها (إبراهيم، 2000، ص 42)

وللتحقق من ثبات اختبارات الدراسة قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة استطلاعية قدرت بـ (08) لاعبين باستخدام معامل الارتباط سبيرمان *Sperman*.

2.8. الصدق (الصدق الذاتي):

يشكل عامل « الصدق » إلى جانب عوامل أخرى (الثبات والموضوعية) إحدى المواصفات الأساسية والرئيسية للاختبار من الناحية العلمية. فالاختبار يوصف بأنه صادق إذا كان يقيس فعلاً السمات أو القدرات التي وضع لقياسها (أيت لونيس، 2011، ص 178).

ولحساب معامل الصدق الذاتي للاختبارات البدنية تم حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات لكل اختبار لتحديد معامل الصدق الذاتي للعينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني، حيث بلغ معامل الصدق بالنسبة للاختبارات الثلاث على التوالي (0,98 / 0,98 / 0,99) وفيما يلي نتائج الثبات والصدق:

الجدول رقم (07) يبين نتائج صدق وثبات اختبارات الدراسة

الاختبارات	الثبات	الصدق
	قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين (الأول والثاني)	(الصدق الذاتي)
اختبار الجري ذهاب وإياب <i>Test Navette</i>	0,976**	0,987
اختبار الوثب العمودي لسارجنت	0,976**	0,987
اختبار عدو 20 م والبدء من 30 م	0,994**	0,996

من خلال الجدول رقم (07) أسفرت نتائج حساب معامل الارتباط سبيرمان *Sperman* بين التطبيقين بالنسبة للاختبار الأول (0,97) في حين بلغت قيمة معامل الارتباط سبيرمان *Sperman* بين التطبيقين بالنسبة للاختبار الثاني (0,97) كما بلغت قيمة معامل الارتباط سبيرمان بين التطبيقين بالنسبة للاختبار الثالث (0,99) حيث جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

3.8. الموضوعية:

يعتبر الاختبار موضوعياً إذا ما أعطى نفس الدرجة بالرغم من إختلاف المصححين، كما يقصد بموضوعية الاختبار عندما يكون لأسئلته أو وضعياته الإختبارية نفس المعنى والإجابة ونفس التجاوب من مختلف أفراد العينة التي يطبق عليها الإختبار (بن سالم، 2017، ص 164)

9. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استعمال برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الإنسانية *SPSS* وهذا لمعالجة مختلف البيانات والنتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق أدوات جمع البيانات، حيث تم استعمال القوانين الإحصائية التالية:

1. معامل الارتباط سبيرمان (*Sperman*)
2. اختبار كولموغوروف سميرونوف^a *Kolmogorov-Smirnov* واختبار شابيرو ويلك *Shapiro-Wilk* للتحقق من شرط التوزيع الطبيعي.
3. المتوسط الحسابي
4. الانحراف المعياري.
5. اختبار تحليل التباين الأحادي (*One Way Anova*)

الفصل الثاني

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

سيتناول هذا الفصل عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها في ضوء البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من عينة البحث، وسيتم الاسترشاد بالإطار النظري للتعرف على مدى التعارض والتوافق مع الدراسات السابقة والمماثلة من جهة، وأراء مختلف المفكرين والخبراء في هذا المجال من جهة أخرى، وبالتالي يتم اختبار الفرضيات الموضوعية والتحقق من صحتها، قصد تحقيق بعض أو كل أهداف البحث.

1. عرض وتحليل نتائج الدراسة:

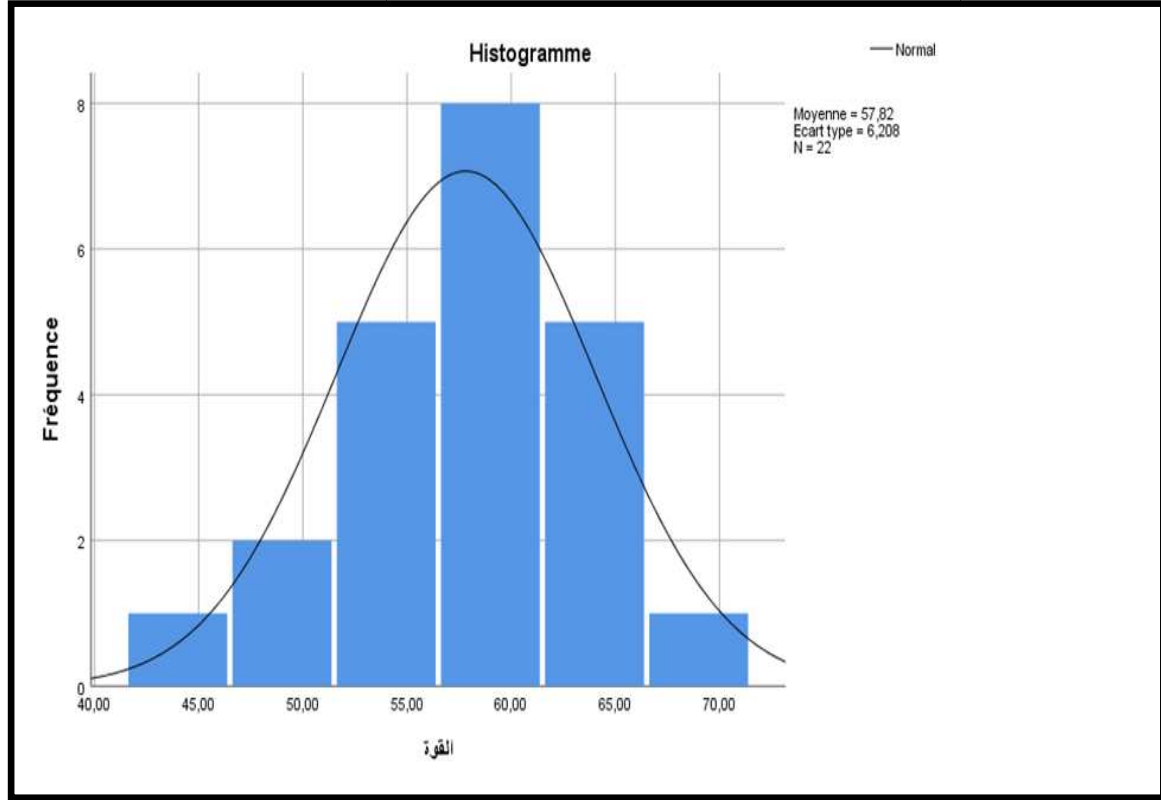
قبل البدء في مرحلة معالجة الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة والملائمة وجب أولاً التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة الحالية والمتمثلة في المتغيرات التالية (التحمل - القوة - السرعة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (08) يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة

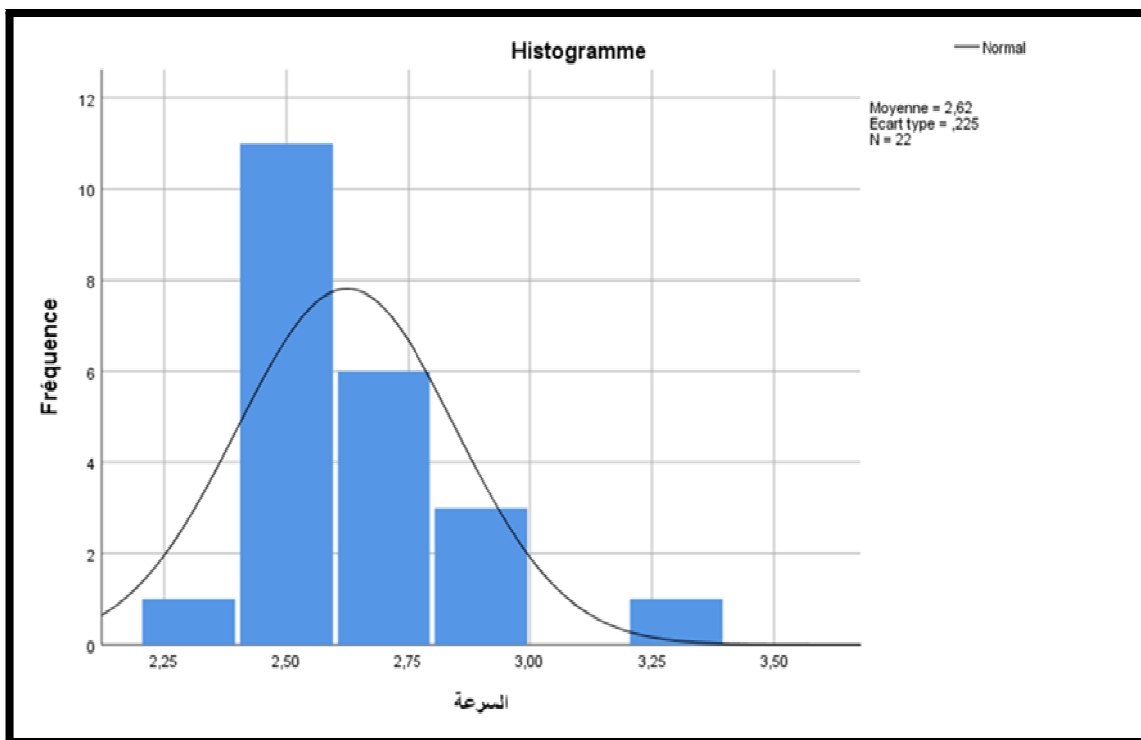
Tests de normalité							
المتغيرات	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			القرار
	الاحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الاحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
التحمل	0,143	22	,200	0,967	22	0,634	غير دال
القوة	0,105	22	,200	0,985	22	0,974	غير دال
السرعة	0,162	22	0,140	0,885	22	0,150	غير دال

من خلال المعطيات المبينة بالجدول أعلاه نلاحظ وبناء على قيم اختبار كولموغوروف سميرونوف ^aKolmogorov-Smirnov، أن كل القيم بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة وهي متغير القوة - السرعة -

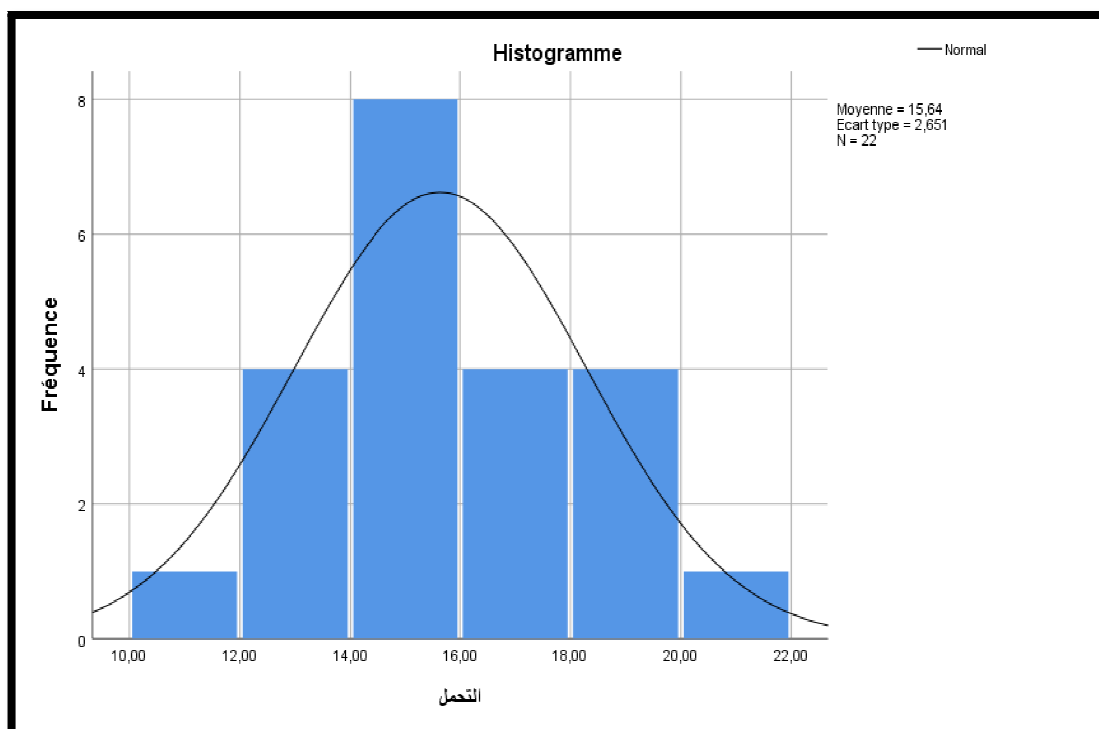
التحمل، جاءت غير دالة عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0.05$)، مما يجرنا إلى القول بأن بيانات المتغيرات تتوزع توزيعاً طبيعياً وبالتالي فإن كل الأساليب الإحصائية التي ستستخدم في معالجة مختلف فرضيات الدراسة الحالية هي أساليب بارامترية. كما هو موضح في الأشكال التالية:



شكل رقم (15) يوضح التوزيع الطبيعي لبيانات متغير صفة القوة



شكل رقم (16) يوضح التوزيع الطبيعي لبيانات متغير صفة السرعة



شكل رقم (17) يوضح التوزيع الطبيعي لبيانات متغير صفة التحمل

1.1. عرض وتحليل نتائج اختبار الوثب العمودي (Test Sargent) لصفة القوة المميزة بالسرعة: نصت الفرضية الأولى على أنه : " توجد فروق دالة إحصائية في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب (صانع لعب / جناح / إرتكاز)" ولمعالجة هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، و ذلك بسبب وجود ثلاث مناصب لعب، ويكون الحكم على دلالة قيمة اختبار " F " من عدمها بالاعتماد على مستوى الدلالة، فإذا كان مستوى الدلالة أصغر من 0,05 فقيمة " F " دالة إحصائية، أما إذا كان مستوى الدلالة أكبر من 0,05 فقيمة " F " غير دالة إحصائية.

- عرض وتحليل نتائج اختبار الوثب العمودي (Test Sargent):

➤ جدول رقم (09) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير اختبار القفز العمودي لصفة القوة المميزة بالسرعة لمناصب اللعب الثلاث

المتغير	مناصب اللعب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اختبار القفز العمودي	صانع اللعب	4	59,5	9,43
	جناح	11	58,63	5,83
	ارتكاز	7	55,57	7,45

يتضح من خلال الجدول رقم (09) أن جميع المتوسطات الحسابية أكبر من الانحرافات المعيارية مما يدل على تشتت معتدل للقيم حول متوسطاتها، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لمتغير اختبار القفز العمودي لصفة القوة المميزة بالسرعة للمراكز الثلاثة مختلفة، حيث أنه يقدر ب 59,5 بالنسبة لصانعي اللعب، بينما كان المتوسط الحسابي لفئة الجناح مساو ل 58,63، أما بالنسبة لمركز الارتكاز فبلغ متوسطهم الحسابي 55,57، والجدول الآتي يبين إن كان هذا الاختلاف بين المتوسطات الحسابية ذو دلالة إحصائية أم لا

➤ جدول رقم (10) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمناصب اللعب تبعاً لمتغير (جناح / صانع لعب / ارتكاز)"

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f)	الدلالة الاحصائية	القرار
بين المجموعات	54,013	2	27,006	0,679	0,519	غير دال
داخل المجموعات	755,260	19	39,751			
الكلية	809,273	21	//// /////			

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة اختبار الفرق (F) " تحليل التباين الأحادي ($ANOVA$) " بلغت على (0,679) بالنسبة لأفراد عينة الدراسة في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمتغير مناصب اللعب (جناح / صانع لعب / ارتكاز)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0,05$)، وبالتالي يمكن القول بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمتغير مناصب اللعب وعليه نستنتج عدم تحقق الفرضية الفارقية. وعليه نرفض الفرضية البحثية ونقبل الفرضية الصفرية.

2.1. عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة الانتقالية القصوى:

للتحقق من صحة الفرض القائل: " توجد فروق دالة إحصائية في صفة السرعة الانتقالية القصوى بين لاعبي كرة السلة تبعاً لمناصب اللعب تبعاً لمتغير (صانع لعب / جناح / إرتكاز)" تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ($One Way ANOVA$) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطات مراكز اللعب في اختبار السرعة الانتقالية القصوى لصفة السرعة لأفراد عينة البحث، وكما قلنا سابقاً يكون الحكم على دلالة قيمة اختبار الفرق (f) بالاعتماد على مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0,05$).

- عرض وتحليل نتائج اختبار السرعة الانتقالية القصوى:

➤ جدول رقم (11) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير اختبار السرعة

الانتقالية القصوى لصفة السرعة لمناصب اللعب الثلاث

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مناصب اللعب	المتغير
0,13	2,46	4	صانع اللعب	اختبار السرعة الانتقالية القصوى
0,30	2,5	11	جناح	
0,29	2,75	7	ارتكاز	

يتضح من خلال الجدول رقم (11) أن المتوسطات الحسابية لمتغير اختبار السرعة الانتقالية القصوى لصفة السرعة لمراكز اللعب الثلاثة مختلفة، كما نلاحظ أن كل المتوسطات الحسابية أكبر من الانحرافات المعيارية، بحيث أن المتوسط الحسابي لمنصب صانعي اللعب قدر ب 2,4625 والانحراف المعياري قدر ب 0,1311، بينما كان المتوسط الحسابي لفئة الجناح مساو ل 2,5 وانحراف معياري قدر ب 0,3090، أما بالنسبة لمركز الارتكاز فبلغ متوسطهم الحسابي 2,7528 والانحراف المعياري 0,2905، وهذا يدل على تشتت معتدل للقيم حول متوسطاتها، ولمعرفة إن كان هذا الاختلاف بين المتوسطات الحسابية ذو دلالة إحصائية أم لا فالجدول الآتي يبين ذلك

➤ جدول رقم (12) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي (*One-Way ANOVA*) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة السرعة الانتقالية القصوى بين لاعبي كرة السلة تبعا لمناصب اللعب تبعا لمتغير (جناح / صانع لعب / ارتكاز)"

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f)	الدلالة الاحصائية	القرار
بين المجموعات	0,241	2	0,121	2,797	0,086	غير دال
داخل المجموعات	0,818	19	0,043			
الكلية	1,060	21	////////			

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة إختبار الفرق (*F*) "تحليل التباين الأحادي" بلغت على (2,797) بالنسبة لأفراد عينة الدراسة في صفة السرعة الانتقالية القصوى بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب (جناح / صانع لعب / ارتكاز)، وهذه القيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0,05$)، وبالتالي يمكن القول بأنه لا توجد فروق دالة احصائيا في صفة السرعة بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب وعليه نستنتج عدم تحقق الفرضية الفارقة.

3.1. عرض وتحليل نتائج اختبار الجري ذهاب إياب (*Test Navette*) لصفة المداومة الهوائية:

نصت الفرضية الثالثة على أنه : " توجد فروق دالة إحصائيا في صفة المداومة الهوائية بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب (صانع لعب / جناح / إرتكاز)" ولمعالجة هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (*One-Way ANOVA*)، وذلك بسبب وجود ثلاث مناصب لعب، ويكون الحكم على دلالة قيمة اختبار الفرق (*F*) من عدمها اعتمادا على نفس الطريقة سابقة الذكر.

- عرض وتحليل نتائج اختبار الجري ذهاب إياب (Test Navette) لصفة المداومة الهوائية:

جدول رقم (13) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير اختبار السرعة

الهوائية القصوى (VMA) لصفة المداومة الهوائية لمناصب اللعب الثلاث

المتغير	مناصب اللعب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اختبار الجري ذهاب إياب	صانع اللعب	4	16,63	2,96
	جناح	11	16,41	2,05
	ارتكاز	7	13,84	2,85

يتضح من خلال الجدول رقم (13) أن المتوسطات الحسابية لمتغير اختبار الجري ذهاب إياب لصفة المداومة الهوائية للمراكز الثلاث مختلفة، حيث أنه يقدر ب 16,63 بالنسبة لصانعي اللعب، بينما كان المتوسط الحسابي لفئة الجناح مساو ل 16,41، أما بالنسبة لمركز الارتكاز فبلغ متوسطهم الحسابي 13,84، كما نلاحظ أن جميع المتوسطات الحسابية أكبر من الانحرافات المعيارية مما يدل على تشتت معتدل للقيم حول متوسطاتها.

ولمعرفة إن كان هذا الاختلاف بين المتوسطات الحسابية ذو دلالة إحصائية أم لا فالجدول التالي

يبين ذلك.

➤ جدول رقم (14) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة المداومة الهوائية بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب (جناح / صانع لعب / ارتكاز)"

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f)	الدلالة الاحصائية	القرار
بين المجموعات	33,281	2	16,641	2,766	0,088	غير دال
داخل المجموعات	114,300	19	6,016			
الكلية	147,581	21	////////			

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة اختبار الفرق (F) " تحليل التباين الأحادي " بلغت على (2,766) بالنسبة لأفراد عينة الدراسة في صفة المداومة الهوائية بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب تبعا لمتغير (جناح / صانع لعب / ارتكاز)، وهذه القيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha=0,05$)، وبالتالي يمكن القول بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية في صفة المداومة الهوائية بين لاعبي كرة السلة تبعا لمتغير مناصب اللعب وعليه نستنتج عدم تحقق الفرضية الفارقية. وعليه نرفض الفرضية البحثية ونقبل الفرضية الصفرية.

2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة الميدانية في ضوء الفرضيات:

من خلال عرض وتحليل نتائج الدراسة التطبيقية سوف نناقش عدم تحقق فرضيات الدراسة، ثم نحاول تفسيرها ومقارنتها بنتائج مختلف الدراسات التي أجريت حول متغير من متغيرات هذا الموضوع .

1.2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج اختبار الوثب العمودي (*Test Sargent*) لصفة القوة المميزة

بالسرعة:

نصت الفرضية الأولى على أنه " توجد فروق دالة إحصائية في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب "

من خلال الجدول رقم (10) الذي يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب (صانعي اللعب، لاعبي الجناح، لاعبي الارتكاز)، يتضح لنا أن قيمة اختبار الفرق (F) لا تتأثر باختلاف مناصب اللعب، حيث نلاحظ أن قيمة (F) تساوي 0,679 عند مستوى الدلالة 0,519، وبما أن هذا الأخير أكبر من 0,05 فإن قيمة (F) غير دالة إحصائية، فكون منصب اللاعب صانع لعب أو جناح أو ارتكاز لا يؤثر ذلك على نتائج اختبار القفز العمودي (*Test Sargent*)، وبالتالي نفي صحة الفرضية الأولى ويمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مراكز اللعب في اختبار القفز العمودي لصفة القوة المميزة بالسرعة لأفراد عينة البحث عند مستوى الدلالة 0,05.

ويعزو الباحث هذه النتيجة المتوصل إليها في أنها لا تعكس حقيقة أن جميع لاعبي مراكز اللعب المختلفة بغير حاجة لهذه الصفة البدنية الهامة، فهي تعد من أكثر الصفات أهمية في خدمة متطلبات الأداء الحركي للعبة كرة السلة، أي أن هناك علاقة ارتباطية بين هذه الصفة وبين مختلف المهارات الحركية والخطوية التي يؤديها اللاعب طوال فترة المباراة، وهي ضرورية لجميع اللاعبين بالرغم من اختلاف مناصب لعبهم.

هذه النتيجة المتوصل إليها في دراستنا لا تتوافق مع النتائج المحصل عليها من طرف لازم محمد عباس وقاسم محمد عباس (2012) حيث توصلوا إلى أن " هناك تباين في صفة القوة المميزة بالسرعة وفق مراكز اللعب المختلفة لدى لاعبي كرة السلة بحيث أظهرت النتائج أن لاعبي مركز الارتكاز هم فقط من يمتازون بصفة القدرة العضلية لعضلات الأطراف السفلية عن باقي لاعبي مراكز اللعب الأخرى ".

كما أن هذه النتيجة لا تتفق مع دراسة لازم محمد عباس وآخرون (2016)، والتي توصلت إلى " أنه يوجد اختلاف في عنصر القدرة العضلية لعضلات الأطراف السفلية وفق مراكز اللعب المختلفة، بحيث أظهرت النتائج أن لاعبي مركز الجناح هم فقط من تميزوا بصفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين عن لاعبي مناصب اللعب الأخرى (صانعي اللعب، الارتكاز) ".

وأيضا هذه النتيجة لا تتفق مع نتائج دراسة طوبال أمين (2017)، والتي توصلت إلى أن " هناك تباين في اختبار القدرة اللاهوائية القصوى (اختبار سارجنت للوثب العمودي) لصالح مركز اللاعب الارتكاز 1".

ويعزو الباحث هذا التعارض في النتائج إلى أنه قد يكون بسبب تباين المستوى البدني بين أفراد عينة الدراسات السابقة (صانعي اللعب ولاعبي الجناح) في هذه الصفة البدنية الهامة بسبب عاملي التدريب وعبء المنافسة، أو بسبب صغر سن أفراد العينة التي طبق عليها الاختبار ففي دراسة طوبال أمين كانت الفئة العمرية أقل من 19 سنة وفي دراسة لازم محمد عباس وآخرون كانت الفئة العمرية ما بين 16 الى 18 سنة، حيث يميل الباحث مع الاحتمال الثاني وذلك بسبب معاشية الواقع الرياضي اين لا يبلي بعض المدربين أي اهتمام بتدريب الصفات البدنية وطرق تنميتها وتحسينها والكشف عنها للاعبين الأواسط والناشئين والشباب ويكتفون بعمل حصص تدريبية تركز على الجانب التقني والخططي طوال الموسم التدريبي، فخصوصية هذا العنصر تتمثل عند القيام بالمهارات الحركية (الدفاعية والهجومية)، وكذلك القدرة على القفز الجيد وتعتبر القدرة على تكرار هذه الحركات في فترة المنافسة هي مفتاح التفوق في المباريات وكل هذه المهارت الحركية الخاصة باللعبة لابد أن يؤديها جميع لاعبي مناصب اللعب المختلفة فوق الميدان خلال أطوار المباراة، فالقوة المميزة بالسرعة تعتبر من أهم الأسس التي تعمل على خدمة الأداء الحركي للاعبين وهي تمثل المحصلة النهائية للأداء بشكل سليم، وهذا الأمر يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يرتكز عليه الأداء الحركي والخططي الخاص باللعبة.

بينما جاءت نتائج هذه الدراسة تتوافق مع نتائج دراسة دهبازي (2015) حيث بينت النتائج بأنه :
"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 في الخصائص البدنية (قوة انفجارية،

فالبرغم من اختلاف لعبة كرة القدم وكرة السلة في الكثير من المعطيات كمساحة الملعب وعدد اللاعبين وتباعد الخطوط فوق أرضية الميدان وزمن المباراة وقوانين اللعب إلا أن نتائج دراسة دهبازي أبانت على أن جميع لاعبي فريق كرة القدم باختلاف مناصب لعبهم يؤدون مهاراتهم الحركية (كالتمرير، والتسديد، والضربة الرأسية) بالاعتماد على صفة القوة الانفجارية.

ويضيف محمود (2019، ص 12) أن " لعبة كرة القدم من الألعاب التي تحتاج الجانبين البدني والمهاري وهما جانبان يكونان باستمرار بحاجة ماسة إلى القوة العضلية مما يعطي أهمية بخصوصية القوة للاعبي هذه اللعبة ".

كما أن تطوير كل من القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تصب لصالح اللاعب كونها العامل الأساسي والقاعدي في تطوير الصفات الأخرى وتطوير المهارات المرتبطة بهذين الصفتين. وتعد كل من القدرة الانفجارية والمميزة بالسرعة من العوامل الأساسية في تطوير النواحي البدنية وتظهر أهميتها في مجال كرة القدم من خلال تأثيرها على عملية التهديف وكذلك المناولات الطويلة والقفز لضرب لكرة بالرأس أو قطع الكرة. (أصلويه، 2017، ص 29)

وبالعودة في النظر إلى قوانين كرة السلة نجد أن المباراة تبدأ بكرة قفز بين لاعبين واللاعب الذي تكون صفة القوة المميزة بالسرعة لديه ممتازة يحصل على استحواذ الكرة لفريقه مند بداية المباراة وهذا شيء مهم في اللعبة، ويتطلب من اللاعب القيام بالأداء المهاري والتكتيكي في ظروف اللعب المختلفة بالتوقيت والسرعة المناسبة لأن صغر حجم الملعب يتطلب سرعة عالية في الأداء فيفتحتم على اللاعب أن يقوم بأداء العديد من الانطلاقات السريعة لمسافات قصيرة وغير منتظمة هذا بجانب قدرة اللاعب على الوثب لأعلى ارتفاع ممكن وتكرار هذا الوثب بغرض وضع الكرة بسلة مرتفعة عن الأرض بمسافة 305 سم (وهو أعلى هدف عن الأرض في جميع الرياضات) أو التصويب من القفز أو إعاقاة التصويب أو متابعة الكرة المرتدة أو الحصول عليها تحت ظروف الصراع مع الخصم. (محمود وآخرون، 2017، ص 231)

وهذا ما تأكده نتائج دراسة الشيباني (2011، ص 95) بأن " تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين لدى لاعبي كرة السلة يؤدي إلى تطوير أداء التهديد من القفز". والتهديد من القفز في اللعبة يشمل كل من التصويب السلمي والتصويب الثنائي أو الثلاثي من القفز، وهذه المهارة يؤديها كل لاعبي مراكز اللعب المختلفة بشكل مشترك خلال أطوار المنافسة، لذا يعد تطوير صفة القدرة العضلية للاعبين من أهم الأشياء التي تعمل على تحسين أداء هذه المهارة.

ويضيف الرضي (2004، ص ص 40-41) بأن القوة المميزة بالسرعة هي مزيج من القوة العضلية والسرعة، والمهم في هذه القوة أن الرياضيين يؤدون حركتهم من الانقباض الأيزومتريك إلى الانقباض الأيزومتريك والعكس صحيح أيضا ولكن بأقصر وقت ممكن. ومهما يكن فاللاعب الذي يمتاز بقوة مميزة بالسرعة سوف يحقق إنجازات أفضل كما هو الحال في العدو والرمي والتصويب في كرة السلة، حيث يبدأ اللاعب بالارتفاع التدريجي بقوته، مبتدئا من نقطة الصفر والتدرج بزيادتها للوصول إلى الحد الأقصى لها بأقل زمن ممكن، لذلك من غير المتوقع أن هناك لاعبا يستغني عن هذا النوع من القوة، لا بل هي الأساس لبعض أشكال الرياضة.

فهي تعتبر من أكثر الأشكال وضوحا للاعبي كرة السلة لما يحتاجه اللاعبون في أثناء المباريات من الأداء المهاري والمتضمن في سرعة المراوغة وسرعة المناولة ودقة التهديد بالقفز بالإضافة إلى السرعة في العودة إلى الوضع الدفاعي وسرعة القفز في السحب الدفاعي، مما جعل اللعبة تعتمد على صفتي القوة والسرعة بالدرجة الأساس إذ أن كليهما تعملان على خدمة الأداء الحركي للاعبين، إذ أن هاتين الصفتين هما المحصلة النهائية للأداء بشكل سليم، الأمر الذي يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يركز عليه الأداء المهاري والخططي الخاص باللعبة. (جارو، 2015، ص 217)

وفي هذا الصدد تشير نتائج دراسة علي سموم الفرطوسي (2012، ص 213) " أن لتطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين أثر فعال في تطور مستوى الأداء الدفاعي للاعبي كرة السلة ".

هذا من ناحية الشق الدفاعي أما من ناحية الشق الهجومي نجد أن نتائج دراسة كاظم الحجاج (2010، ص 95) أكدت على " أن تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة لها تأثير في تطوير المهارات الهجومية في كرة السلة حسب مراكز اللعب المختلفة ".

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة لؤي سامي رفعت (2017، ص 234) التي بينت " بأن تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ساهم في تطوير مستوى أداء المهارات الهجومية بحيث كلما كانت التمرينات البدنية قريبة من شكل أداء المهارة أدى ذلك إلى تطويرها بشكل أفضل و أسرع ".

وهذا ما يؤكد بأن هذه الصفة تعد عنصرا ضروريا لجميع لاعبي مناصب اللعب المختلفة (مركز صانع اللعب، مركز الجناح، مركز الارتكاز)، فاللعبة تتضمن وتحتوي على الكثير من المهارات الهجومية والدفاعية كالنصوب من القفز والجري بالكرة مع تغيير الاتجاه و إعاقاة التصويب والقفز للاستحواذ على الكرات المرتدة، إذ أن اللاعب الذي يمتلك قوة مميزة بالسرعة لجميع العضلات المشتركة في الأداء المهاري فإنه يستطيع أن يؤدي ما يمكن أدائه من مهارات في مختلف المباريات وبمستوى عال.

من خلال النتائج المحصل عليها يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صفة القوة المميزة بالسرعة بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب فالفرضية الأولى غير محققة، أي أنه فعلا لا توجد فروق دالة إحصائية في صفة القوة بين لاعبي كرة السلة حسب مناصب اللعب.

2.2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج اختبار السرعة الانتقالية القصوى:

" توجد فروق دالة إحصائية في صفة السرعة الانتقالية القصوى بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب "

من خلال الجدول رقم (12) الذي يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة السرعة الانتقالية القصوى بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب (صانعي اللعب، لاعبي الجناح، لاعبي الارتكاز)، يتضح لنا أن قيمة اختبار الفرق (F) لا تتأثر باختلاف مناصب اللعب، حيث نلاحظ أن قيمة (F) تساوي 2,797 عند مستوى الدلالة الإحصائية 0,086، وبما أن قيمة 0,086 أكبر من 0,05 فإن قيمة (F) غير دالة إحصائية،

فكون منصب اللاعب (موزع أو جناح أو ارتكاز) لا يؤثر ذلك على نتائج اختبار السرعة الانتقالية القصوى، وبالتالي نفي صحة الفرضية الثانية ويمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مراكز اللعب في اختبار السرعة الانتقالية القصوى لصفة السرعة لأفراد عينة البحث عند مستوى الدلالة 0,05 .

يعزو الباحث هذه النتيجة التي توصلنا إليها في دراستنا بأنها تدل على أن جميع لاعبي كرة السلة لديهم صفة السرعة الانتقالية وهذا بالرغم من اختلاف مناصب لعبهم ومواصفاتهم الجسمية (الطول، الوزن) فالسرعة الانتقالية القصوى ضرورية لجميع اللاعبين للانتقال من مكان إلى آخر في الملعب وفي أقصر وقت ممكن، وخصوصا في حالة الانتقال من الدفاع إلى الهجوم والعكس أو في حالة الهجوم السريع وحالة العودة بشكل أسرع إلى المناطق الدفاعية، فاللعبه تحتوي على مزيج رائع من سرعة الأداء وقوته فضلا عن الأداء الفني ونظام الأداء الذي يتطلب من زمن الهجمة أن يكون (24 ثا) والانتقال من الساحة الخلفية (الدفاع) بعد الحصول على الكرة إلى الساحة الأمامية (ما فوق منتصف الملعب) في زمن (8 ثا)، فضلا عن أن المباراة تجرى خلال أربع فترات زمن كل فترة (10 د)، وكل هذه المعطيات تثبت بأن جميع لاعبي مراكز اللعب بحاجة إلى صفة السرعة الانتقالية حتى يتمكنوا من مجاراة قواعد اللعبة السريعة ويؤدوا واجباتهم مهارية والخطية ضمن الوقت المسموح به وبالشكل المطلوب من قبل المدرب.

هذه النتيجة المتوصل إليها في دراستنا لا تتفق مع نتائج دراسة لازم محمد عباس وقاسم محمد عباس (2012) التي توصلت إلى أن هناك تباين في صفة السرعة بين اللاعبين وفق مراكز اللعب المختلفة، بحيث أظهرت النتائج إن لاعب مركز (صانع الألعاب) هو فقط من يمتاز بصفة السرعة الانتقالية عن دون لاعبي مراكز اللعب الأخرى (الجناح، الارتكاز).

وأيضا هذه النتيجة المحصل عليها تتعارض مع نتائج دراسة لازم محمد عباس وآخرون (2016) والتي توصلت إلى وجود تباين في صفة السرعة لدى لاعبي كرة السلة وفق مركز اللعب المختلفة، بحيث: تفوق لاعبي مركز صانعي اللعب في عنصر (السرعة الانتقالية) عن باقي لاعبي مناصب اللعب الأخرى (لاعبي الجناح ولاعبي الارتكاز).

كما قد جاءت نتائج هذه الدراسة تتوافق مع نتائج دراسة دهبازي (2015) حيث بينت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في صفة السرعة الانتقالية بين مختلف مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، هجوم) عند لاعبي كرة القدم .

فالبنظر إلى مجريات اللعب في كرة القدم الحديثة نجد أن كثير من الفرق العالمية والمعروفة تعتمد في بناءها الخططي على الدفاع الضاغط والهجوم الضاغط على دفاع الخصم وخلال هذا التكتيك نرى مهاجمين في الدفاع ونرى مدافعين في الهجوم ونرى لاعبي خط الوسط في سرعة انتقالية عالية لعمل التمرير القصير والطويل وأخذ الأماكن المناسبة وعمل تنسيق عالي المستوى والسرعة بين لاعبي الدفاع ولاعبي الهجوم، لذا يعد امتلاك اللاعبين لصفة السرعة الانتقالية أهم شيء يحقق نجاح هذه الخطط، فالسرعة الانتقالية عامل مهم لنجاح الأداء الحركي والخططي وهو ضروري لجميع لاعبي مناصب اللعب المختلفة سواء في لعبة كرة القدم أو كرة السلة.

وفي هذا الصدد يشير الجناي ومحيسن (2015، ص 123) أن لاعب كرة القدم يحتاج إلى هذا النوع من السرعة، فاللاعب لا يستطيع الانتقال من مكان إلى آخر أو التحول من حالة إلى أخرى أو يحاول قطع الكرة من المنافس أو محاولة الوصول إلى المرمى أو التهديد مالم يمتلك هذه الصفة.

أما في كرة السلة تعد للسرعة الانتقالية أهمية كبيرة في الانتقال من الساحة الخلفية إلى الساحة الأمامية في زمن قدره (8 ثا) نظرا للمادة القانونية في كرة السلة، وكذلك في سرعة الانتقال من الدفاع عند قطع الكرة من الفريق الخصم والتحول بها إلى الهجوم في لحظة الاستحواذ عليها ومن ثم الرجوع مباشرة إلى المناطق الدفاعية بعد التصويب وإحراز النقطة أو قطع الكرة من الفريق الخصم لذلك فإن لعبة كرة السلة تعتمد كثيرا على السرعة الانتقالية للاستحواذ على الكرة والسيطرة على المباراة وإحراز النقاط وتحقيق الفوز. (مظلوم، 2013، ص 292)

كما يضيف الحجار (2018، ص 34) أن السرعة الانتقالية تعد من أهم العناصر البدنية في لعبة كرة السلة ولاسيما في تنفيذ الهجوم السريع وذلك أن هذا النوع من الهجوم يحدث في حالات معينة مثال الاستحواذ على الكرة المرتدة في الدفاع أو حين قطع مناولة الخصم، وعند حصول هذا الشيء يتطلب

الأمر سرعة الانتقال من الدفاع إلى الهجوم ولأكثر من لاعب فضلا عن اللاعب المستحوذ على الكرة وهنا تكمن أهمية السرعة الانتقالية حتى يتمكن الفريق من الوصول إلى سلة الخصم قبل وصول المدافعين لأخذ أماكنهم الدفاعية بشكل مؤثر.

ويشير (Hal Wissel) أن تطبيق الهجوم السريع أثناء المباراة ضروري وذلك للنقل السريع للكرة إلى سلة الخصم وتسجيل النقاط ويحتاج ذلك إلى التعاون بين أعضاء الفريق، ويرى (Neil Isaacs) أن الفريق الذي يستخدم الهجوم السريع بكثرة لا يمكن هزيمته، ليس هناك أي فريق يبذل جهدا كبيرا من أجل الوصول إلى السلة سيتمكن من هزيمة فريق يصل إلى السلة بسهولة دائما وسبب هذه الكرات السهلة هو الاستخدام الصحيح للتفوق العددي . (صالح، 2011، ص 330)

لذا يجب أن يتميز جميع لاعبي مناصب اللعب المختلفة بصفة السرعة الانتقالية لأنه بعد قطع الكرة من الخصم أو الاستحواذ عليها لابد من الانطلاق في هجوم سريع ومباغت نحو دفاعات الخصم الخالية من المدافعين وبكثافة عددية حتى يضمنوا التسجيل في السلة، فالهجمات المرتدة في اللعبة تعتبر كسلاح يستعمله الكثير من المدربين لتسجيل عدد كافي من النقاط يضمن الفوز بالمباريات، هذا من جهة أما من جهة أخرى نجد أن المدرب المتميز دائما ما يقوم بتصميم العمليات التدريبية التي يكون لها الأثر الواضح في تحسين صفة السرعة للاعبين وهذا من خلال استخدام مختلف التدريبات ذات البعد العلمي والتي تؤدي إلى إحداث التنمية في الجهاز العصبي والعضلي للاعبين، وتغيير أساليب التدريب المبني على الفروق الفردية والتخطيط السليم في زيادة كثافة وشدة الحمل سوف يوصل اللاعبين إلى قمة السرعة الانتقالية و أداء المهارات الهجومية اللازمة.

وفي هذا الصدد تؤكد دراسة عبد الرزاق كاظم الحجاج (2008، ص 61) أن تمرينات الهجوم السريع تساعد بصورة فعالة في تطوير بعض أنواع السرعة (السرعة الانتقالية - السرعة الحركية) إضافة إلى بعض المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة (المناولة الطويلة - والتهديف السلمي - التخطيط بالكرة)، كما أن التدريب المنظم والمقنن وباستخدام الطرق التدريبية الصحيحة لتطوير عنصر السرعة يعطي نتائج أفضل من التدريب العشوائي.

كما تشير دراسة علي مظلوم (2013، ص 306) إلى أن هناك رابط بين صفة السرعة وبعض المهارات الهجومية، بحيث أظهرت النتائج أن " لتطور السرعة الانتقالية أثر في تطوير بعض المهارات الأساسية (الهجومية) بكرة السلة ".

إن ومن خلال كل ما سبق يتأكد لنا بأن لصفة السرعة الانتقالية أثر على مهارات اللعبة الهجومية، كما أن أهميتها لا تقتصر على الجانب الهجومي فقط بل تمتد إلى الجانب الدفاعي وتتجسد أهمية هذه الصفة في عملية الدفاع عن السلة في أثناء خسارة الكرة في دفاع الخصم والتي تتطلب من اللاعبين السرعة في الرجوع إلى الجزء الخاص بهم من الملعب للقيام بعملية الدفاع، فأغلب الهجمات المرتدة يقوم بها لاعبي الجناح أو صانع اللعب أما اللاعبين الملزمين بالعودة إلى الوضع الدفاعي بشكل أسرع هم لاعبا الارتكاز ومن ثم لاعبي الجناح والموزع وأي لاعب في أي منصب لا يتمتع بصفة السرعة الانتقالية سيؤدي إلى خلخلة دفاع وهجوم الفريق، وهذا ما يثبت بأنه يجب أن يتميز جميع لاعبي مناصب اللعب المختلفة بعنصر السرعة الانتقالية من الدفاع إلى الهجوم ومن الهجوم إلى الدفاع.

من خلال النتائج المحصل عليها يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صفة السرعة الانتقالية القصوى بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب فالفرضية الثانية غير محققة

3.2. تحليل ومناقشة وتفسير نتائج اختبار الجري ذهاب إياب (Test Navette) لصفة المداومة

الهوائية:

" توجد فروق دالة إحصائية في صفة المداومة الهوائية بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب "

من خلال الجدول رقم (14) الذي يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات استجابات أفراد العينة في صفة التحمل بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب (صانعي اللعب، لاعبي الجناح، لاعبي الارتكاز)، يتضح لنا أن قيمة اختبار الفرق (F) لا تتأثر باختلاف مناصب اللعب، حيث نلاحظ أن قيمة (F) تساوي 2,766 عند مستوى الدلالة الإحصائية 0,088، وبما أن هذا الأخير أكبر من 0,05 فإن قيمة اختبار الفرق (F) غير دالة إحصائية، فكون

منصب اللعب موزع أو جناح أو ارتكاز لا يؤثر ذلك على نتائج اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA) لصفة المداومة الهوائية، وبالتالي نفي صحة الفرضية الثالثة ويمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مناصب اللعب في اختبار السرعة الهوائية القصوى (VMA) لصفة المداومة الهوائية لأفراد عينة البحث عند مستوى الدلالة 0,05.

هذه النتيجة لا تتفق مع نتائج دراسة لازم محمد عباس وقاسم محمد عباس (2012) التي توصلت إلى أن هناك تباين في القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري وفق مراكز اللعب المختلفة بحيث: إن لاعب مركز (صانع الألعاب) يمتاز بالسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة لليدين والتحمل، أما لاعب مركز (الجناح) يمتاز بالرشاقة، بينما لاعب مركز (الارتكاز) يمتاز بالقدرة العضلية للرجلين.

كما أن هذه النتيجة لا تتفق مع نتائج دراسة لازم محمد عباس وآخرون (2016) والتي توصلت إلى وجود اختلاف في القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري المركب والقياسات الجسمية وفق مراكز اللعب بحيث: مركز صانع اللعب تفوق في عناصر (السرعة، الرشاقة، والقوة) بينما مركز الجناح تميز بعناصر (القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين، والتحمل)، أما مركز الارتكاز فتميز بصفات (القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والتحمل).

وأيضاً هذه النتيجة لا تتفق مع نتائج دراسة طوبال أمين (2017)، والتي توصلت إلى أن هناك تميز لصانع اللعب في القدرة الهوائية القصوى.

ويعزو الباحث هذا التعارض في النتائج في أنه لا يعكس حقيقة أن جميع لاعبي كرة السلة وباختلاف مناصب لعبهم و معدلات أطوالهم المختلفة أنهم في غير حاجة لصفة المداومة الهوائية، لأنه عند النظر إلى متطلبات الأداء في كرة السلة نجد فعلاً أنه لكل منصب لعب عدة أدوار مهارية وخططية (دفاعية و هجومية) تختلف من مركز لعب إلى آخر، ونجد أيضاً اختلاف في المواصفات الجسمية بين اللاعبين (لاعبي الارتكاز هم الأطول قامة ثم يليهم لاعبي منصب الجناح ثم يأتي لاعب مركز صانعي اللعب الذين يعدون الأقصر قامة) وهذا التباين قد يؤثر على الأداء، ولكن نجاح الأداء المهاري والخططي داخل كل منصب لعب خلال فعاليات المنافسة يعتمد على امتلاك جميع اللاعبين لهذه الصفة حتى يؤدوا

واجباتهم بشكل جماعي وفردى طيلة فترة اللعب بكفاءة عالية دون الهبوط في المستوى أو ظهور لعلامات التعب الذي يؤثر على استمرار الأداء بالشكل المطلوب، أي أن جميع لاعبي مراكز اللعب بحاجة دائمة الى هذه الصفة البدنية الهامة لأن قواعد اللعب في كرة السلة تفرض أن يكون كل لاعبي الفريق معدين بشكل يحسن من قدراتهم التنفسية ويسمح لهم بإكمال المنافسة وأداء كل الخطط الموضوعة إلى آخر دقيقة من المباراة .

هذا وقد جاءت نتائج دراستنا تتفق مع نتائج دراسة دهبازي (2015) والتي بينت أنه "لا توجد فروق دالة إحصائية في صفة التحمل الهوائي بين مختلف مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، هجوم) عند لاعبي كرة القدم".

وفي هذا الصدد يشير علي و قادر (2016، ص 337) أن كرة القدم هي اللعبة الجماعية الأولى من حيث مساحة الملعب (110 م) و (75 م) عرض وزمن المباراة (90) د لذا تتطلب كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي للاعب في مد العضلات بالوقود اللازم، فاللاعب الذي يمتلك التحمل يستطيع أن يؤدي المهارات الخططية بقدرات فنية عالية وكفاءة من دون هبوط المستوى أو دون أن تطرأ عليه علامات التعب الذي يؤثر في استمرار الأداء بالشكل المطلوب.

ويضيف الرضي (2004، ص 76) أن "عنصر التحمل ضروري لجميع اللاعبين دون استثناء، وكثير من الفرق الرياضية الجماعية ككرة القدم أو كرة السلة خسروا السباق بسبب ضعف عنصر التحمل عندهم، رغم أدائهم الفني المميز".

وبالرغم من اختلاف لعبة كرة القدم وكرة السلة في العديد من معطيات اللعب إلا أن هذه المعطيات هي من تفرض على جميع لاعبي مراكز اللعب المختلفة في كرة القدم وكرة السلة أن يمتلك لاعبيها صفة التحمل بغرض إكمال الأداء الخططي (الدفاعي وبناء اللعب والهجوم) إلى آخر زمن من عمر المباراة، وبالفعل هناك فرق رياضية معروفة في العالم (في كرة القدم) قد ضيعوا مباريات مهمة بسبب ضعف بعض اللاعبين لديهم في عنصر التحمل (المداومة الهوائية).

وبالرجوع إلى كرة السلة نجدها تتميز بكثرة المهارات الخططية، ومعظم مهاراتها تؤدي في مجال مفتوح ومتغيرات لعب غير مستقرة، ومن جهة أخرى لو نظرنا إلى ملعب كرة السلة بقياساته وعدد اللاعبين الموجودين فيه فإن الأمر يتطلب دوام الحركة لأخذ الأماكن المناسبة سواء في الهجوم أو الدفاع، كما تشير بعض الدراسات إلى (إن المسافة التي يقطعها اللاعب خلال أشواط المباراة في ملعب طوله 28 م وعرضه 15 م تتراوح بين 15 - 18 كم) وهذه المسافة يقطعها اللاعب بطريقة سريعة ذهاباً وإياباً فضلاً عن تنفيذ الواجبات الخططية وكذلك حركات الارتكاز والوثب وغيرها من المهارات. (أحمد، 2016، ص 125)

كما يؤكد " إسترنند *Estrend* " و " رداهي *Redahi* " أن كرة السلة بدورها من 3 إلى 5 أمتار تحتاج إلى طول معين للتسجيل بكل سهولة وأيضاً من أجل الدفاع عن هذا الهدف، بحيث تعد البنية المورفولوجية الطويلة امتياز على مستوى الرياضات الجماعية وخاصة في كرة السلة، ولكن اللعبة لم تعد تهتم في الأشخاص ذوي المنزلة الرفيعة العالية بل في التناسب بين القامة وقدراتهم التنفسية. (*Huguer*, 2000, p08)

ولأجل الارتقاء بمستوى اللاعبين وجب أن يخصص جزء لا بأس به من زمن الوحدة التدريبية لتنمية التحمل الهوائي للاعبين كرة السلة ولا سيما في مدة الإعداد العام وذلك باستخدام طرائق التدريب الخاصة بتنمية القدرة الهوائية مثل التدريب بالحمل المستمر كجري الفارتلك والتدريب المستمر بثبات أو تغير الشدة " فقابلية إنجاز الرياضي تعتمد بشكل كبير على قابليته القصوى في استيعاب الأكسجين، فكلما ازدادت كمية الأكسجين التي يستطيع تجهيزها في وحدة زمنية ازدادت قابلية الإنجاز كلها". (الفرطوسي، 2017، ص 33)

فصفة المداومة الهوائية تعتبر من أكثر الأشكال وضوحاً للاعبين كرة السلة لأنها تساهم بشكل مباشر في إعطاء المجاميع العضلية القدرة على الاستمرار في الأداء البدني مع تأخير ظهور التعب وأداء المهارات الحركية والخططية لفترات زمنية طويلة نسبياً، وهذا ما يستوجب الاعتماد على أساليب تدريبية علمية متنوعة تطور من مستوى التحمل لدى اللاعبين وتتماشى مع ما تتطلبه ظروف ومتغيرات المباريات الكثيرة خلال الموسم .

وفي هذا الصدد تشير نتائج دراسة كاظم الساعدي (2016، ص 173) " أن الأسلوب التدريبي المقنن والمبني على حقائق علمية كما في أسلوب المشابه للمباراة له تأثير إيجابي في تطوير التحمل والأداء المهاري الهجومي بكرة السلة للشباب ".

كما تشير دراسة رزان سعد كريم (2015، ص 20) إلى أهمية وعلاقة صفة التحمل بالأداء الحركي المهاري، بحيث بينت الدراسة " بأن عنصر التحمل هو أحد الركائز الأساسية التي يستند عليها أداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة ".

ومن خلال ما سبق يمكننا القول أنه بالفعل لعبة كرة السلة تعتمد بشكل كبير على اللاعبين ذوي البنية المورفولوجية القوية، ولكن لا بد أن نشير إلى ضرورة توفر صفة المداومة الهوائية لدى جميع لاعبي فريق كرة السلة، فهذه الصفة البدنية لها أهمية كبيرة في الأداء البدني لجميع اللاعبين وبالرغم من اختلاف مواصفاتهم الجسمية (الطول، الوزن)، كما أن إيقاع اللعب السريع وقواعده المتمثلة في (قاعدة ال 3 و 5 ثواني و 8 ثواني و 24 ثانية) تستدعي أن يتميز كل لاعبي مراكز اللعب بعنصر التحمل البدني التي تمدهم بالقدرة على الأداء لفترات طويلة من الزمن ويصبح الفريق ككتلة واحدة تدافع وتهاجم وتؤدي أدوارها المهارية وتبني خططها (الدفاعية والهجومية) على أتم شكل.

من خلال النتائج المحصل عليها يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صفة المداومة الهوائية بين لاعبي كرة السلة وفقاً لمناصب اللعب، والفرضية الثالثة غير محققة .

3. الاستنتاج العام للبحث:

بعد الدراسة النظرية لمتغيرات البحث وتحليل مخرجات الجانب التطبيقي من خلال القيام بالمعالجة الإحصائية للدرجات الخام الصادرة عن العينة ثم تحليل ومناقشة النتائج من خلال ربطها بالدراسات السابقة والمثابرة والدراسة النظرية توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في صفة القوة المميزة بالسرعة بين مختلف مراكز اللعب عند لاعبي كرة السلة صنف الأكبر.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في صفة السرعة الانتقالية بين لاعبي كرة السلة صنف الأكابر وفقا لمناصب اللعب المختلفة (صانع لعب، جناح، ارتكاز).
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في صفة التحمل (المدائمة الهوائية) بين لاعبي كرة السلة صنف الأكابر وفقا لمراكز اللعب المختلفة.
4. كل اللاعبين وبالرغم من اختلاف مراكز لعبهم يتميزون بالعناصر البدنية الثلاث (القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، المدائمة الهوائية).
5. عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة البحث حسب مراكز اللعب المختلفة في عناصر (القوة، السرعة، التحمل) يدل على أنه يجب أن يتميز كل لاعبي مناصب اللعب بهذه الصفات البدنية الهامة ذات العلاقة المباشرة بالأداء الحركي والخططي.

4. التوصيات :

1. من الناحية المنهجية هذا البحث يحتاج إلى دراسات ميدانية إضافية مبنية على منهجية بحث وأدوات جمع بيانات أخرى، تسمح بدراسة الفروق في عناصر (القوة، السرعة والتحمل) بين لاعبي كرة السلة حسب مناصب اللعب المختلفة.
2. إجراء دراسات مشابهة لبقية أنواع الصفات البدنية الثلاث (القوة، السرعة، التحمل) والتي لها علاقة مباشرة بهذه العناصر البدنية ومن بين هذه الأنواع (القوة القصوى وتحمل القوة والقوة الانفجارية، تحمل السرعة وتحمل الأداء وتحمل التوتر العضلي الثابت، والسرعة الحركية وسرعة الاستجابة وسرعة رد الفعل الحركي).
3. أيضا إجراء دراسات إضافية لبقية الصفات البدنية الأخرى (كالمرونة والرشاقة).
4. ضرورة تطبيق الاختبار أثناء وفي فترة نهاية الإعداد البدني العام والخاص حتى يمكن التحضير البدني الجيد والتعرف على المستوى الحقيقي للاعبين مع الاستعانة بمختلف الاختبارات البدنية كمؤشر لتحديد منصب اللعب ولمعرفة الفروق البدنية بين اللاعبين.

5. إجراء بحوث مشابهة للمراحل العمرية المختلفة، وفضلا عن إضافة المحددات الأخرى ومنها المحددات المورفولوجية، والفلسجية (الوظيفية)، والنفسية، والمهارات الخططية (الدفاعية والهجومية).

6. وفي الأخير يوصي الباحث بالتأكيد على مبدأ التوازن في إعطاء الأساليب التدريبية والتمارين التي تؤدي إلى تحسين و تنمية العناصر البدنية لدى لاعبي كرة السلة صنف الأكابر وفقا لجميع مراكز اللعب المختلفة.

خاتمة الدراسة

لاعبو كرة السلة الحديثة وباختلاف مناصب لعبهم ومواصفاتهم المورفولوجية يجب أن يكون لديهم مستوى عالي من عناصر اللياقة البدنية، وهذا حتى يكون أداءهم اتجاه واجباتهم الخططية (الدفاعية والهجومية) ذو كفاءة عالية طوال أزمنة المباريات، فاللعبه تعتمد على الكثير من المتغيرات وأهمها الجانب البدني، حيث أن إيقاع اللعب السريع وقوانين اللعبة ومساحة الملعب وارتفاع السلة عن الأرض ومهارات اللعبة (كالمراوغة والتمرير والتصويب الثنائي والثلاثي والتصويب السلمي والدانك) والانتقال من حالة الدفاع إلى الهجوم ككتلة واحدة والعكس مع تغيير اتجاه الجري من أهم الأشياء التي تفرض على جميع لاعبي مراكز اللعب المختلفة بذل المزيد من المجهودات، ومن هذا المنطلق جاء موضوع بحثنا الذي يهدف إلى معرفة الفروق في كل من صفات القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية والتحمل (المدامة الهوائية) بين اللاعبين وفقا لمناصب اللعب.

حيث توصلنا في آخر الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كل من صفات (القوة، السرعة، والتحمل) بين اللاعبين وفقا لمناصب اللعب (صانع لعب/ جناح/ ارتكاز)، أي أن كل اللاعبين وبالرغم من اختلاف مراكز لعبهم يتميزون بالعناصر البدنية الثلاث (القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، المدامة الهوائية)، وهذا ما يؤكد على ضرورة تمتع جميع لاعبي مراكز اللعب المختلفة بهذه العناصر البدنية الهامة ذات العلاقة المباشرة بالأداء الحركي المهاري والخططي.

فاللعبه تعتمد على هذه الصفات البدنية الهامة لإحداث نتائج إيجابية خلال المباريات والمدرّب الذكي هو من يعتمد بشكل دائم على اللاعبين الأكثر قابلية لمجاراة نسق المباريات ذات المستوى العالي

وفي نفس الوقت يعمل على إخضاع لاعبيه على برامج تدريبية تحافظ على مستوى القوة والسرعة والتحمل لديهم وتحسن مختلف عناصر اللياقة الأخرى (كالمرونة، والرشاقة)، وهذا ما يؤدي إلى تشكيل فريق ممتاز بدنيا ومهاريا وخططيا، لأن المستوى العالي من هذه الصفات تعمل على رفع مستوى الأداء المهاري وبالتالي رفع المستوى الخططي وهذا ما يؤدي إلى تحقيق نتائج طيبة خلال الموسم التنافسي.

وعلى ضوء هذه النتائج يوصي الطالب الباحث باتباع مبدأ التوازن في تطبيق الأساليب التدريبية المتنوعة التي تحسن وتحافظ على مستوى القوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية والتحمل (المدائمة الهوائية) لدى لاعبي كرة السلة صنف الأكابر وفقا لجميع مراكز اللعب المختلفة، وما نقترحه كدراسات مستقبلية هو إجراء بحوث مشابهة للمراحل العمرية المختلفة في المحددات المورفولوجية والوظيفية والنفسية والمهارات الخططية (الدفاعية والهجومية) وفقا لمناصب اللعب (صانع اللعب/ جناح/ ارتكاز).

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر:

1. قرآن كريم، سورة النمل، الآية 19.
2. قرآن كريم، سورة الإسراء، الآية 23.
3. قرآن كريم، سورة المائدة، الآية 48.

قائمة المراجع:

قائمة الكتب باللغة العربية:

4. إبراهيم، مروان عبد المجيد (2000). أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
5. إبراهيم، منير جرجس (2004). كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتميز المهاري. القاهرة: دار الفكر العربي.
6. أبو زيد، عماد الدين عباس (2005). التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية (نظريات _ تطبيقات). الإسكندرية: منشأة المعارف.
7. أبو عبده، حسن السيد (2008). الإعداد البدني للاعبين كرة القدم. الإسكندرية: الفتح للنشر والطباعة.
8. أحمد، صلاح (2016). كرة السلة. الجزائر: دار أطفالنا للنشر والتوزيع.
9. إسماعيل، محمد عبد الرحيم (2004). الدفاع في كرة السلة (ط 2). الإسكندرية: منشأة المعارف.
10. إسماعيل، محمد عبد الرحيم (2009). تطبيقات عملية الدفاع في كرة السلة. الإسكندرية: ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر.
11. إسماعيل، محمد عبد الرحيم (2009). كرة السلة تطبيقات عملية 2. الإسكندرية: منشأة المعارف.
12. إسماعيل، محمد عبد الرحيم (2010). كرة السلة تطبيقات عملية 1 (الهجوم) (ط 2). الإسكندرية: منشأة المعارف.
13. البساطي، أمر الله أحمد (2001). التدريب البدني _ الوظيفي في كرة القدم تخطيط _ تدريب. قياس. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.
14. البشتاوي، مهند حسين؛ إسماعيل، أحمد محمود (2006). فسيولوجيا التدريب البدني. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
15. جاسم، مازن حسن (2016). التقويم الموضوعي لفاعلية الأداء المهاري للاعبين كرة السلة. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
16. الحجار، عمر طه (2018). أثر منهج تدريبي في كرة السلة. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
17. حسانين، محمد صبحي (1995). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية (ط 3). القاهرة: دار الفكر العربي.

18. حسنين، محمد صبحي؛ معانى، أحمد كسرى (1998). موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
19. حسين، شريف قادر (2010). تأثير تدريب مطاولة السرعة في المتغيرات الوظيفية والمهارية بأعمار (20) سنة فما دون. عمان: دار دجلة.
20. حسين، قاسم حسن (1998). أسس التدريب الرياضي. عمان: دار الفكر للنشر.
21. حسين، قاسم حسن (1998). تعلم قواعد اللياقة البدنية. عمان: دار الفكر.
22. حسين، قاسم حسن (1998). علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة. عمان: دار الفكر للنشر.
23. الحشوش، خالد محمد (2006). الموسوعة الرياضية العصرية. عمان: دار يافا العلمية.
24. حماد، مفتي إبراهيم (2000). أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال في المرحلة الابتدائية والإعدادية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
25. حماد، مفتي إبراهيم (2001). التدريب الرياضي الحديث: تخطيط وتطبيق وقيادة (ط2). القاهرة: دار الفكر العربي.
26. حماد، مفتي إبراهيم (2010). اللياقة البدنية للصحة والرياضة. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
27. حماد، مفتي إبراهيم (2010). المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العملية). القاهرة: دار الكتاب الحديث.
28. الحوري، عكلة سليمان (2011). دليل التغذية والوزن واللياقة البدنية (ط2). الأردن: دار الكتاب الثقافي.
29. خوشناو، بحري حسن عبد الله (2010). التمرينات المائية وأثرها في تطوير القدرات البدنية والحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي في الأطراف السفلى. عمان: دار دجلة.
30. دبور، ياسر (1997). كرة اليد الحديثة. الإسكندرية: منشأة المعارف.
31. الدليمي، ناهدة عبد زيد؛ خزعل، عادل مجيد؛ مشنت، رائد محمد (2015). الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية. بيروت: دار الكتب العلمية.
32. راضي، عماد طعمة؛ إبراهيم، معتز خليل (2017). الدفاع واختباره بكرة السلة. عمان: دار دجلة للنشر والتوزيع.
33. الرضي، كمال جميل (2004). التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين (ط2). عمان: دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
34. رضوان، أحمد شادي النمر (2017). الوسائل والأساليب الحديثة في كرة السلة. الإسكندرية: مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
35. رضوان، أحمد شادي النمر (2017). تنمية القدرات التوافقية للاعبين كرة السلة. الإسكندرية: مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة.
36. الروابدة، عبد الرؤوف قاسم محمد (2011). مفهوم التدريب الرياضي. الأردن: دار الكتاب الثقافي.

37. روفائيل، حياة عياد (1986). إصابات الملاعب وقاية _ إسعاف _ علاج طبيعي. الإسكندرية: منشأة المعارف.
38. زيدان، مصطفى محمد (1997). موسوعة تدريب كرة السلة: برنامج التدريب البدني والمهارى والخططي والنفسى والعقلي. القاهرة: دار الفكر العربى.
39. زيدان، نيفين ممدوح محمد (2014). دليل مدرب كرة السلة - الإعداد البدني. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
40. زيدان، نيفين ممدوح محمد (2014). نظريات وتطبيقات في التدريب الرياضى _ كرة السلة. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
41. ساعاتى، أمين (1991). تبسيط كتابة البحث العلمى من البكالوريوس، ثم الماجستير .. وحتى الدكتوراه. مصر الجديدة: المركز السعودى للدراسات الإستراتيجية.
42. سلامة، إبراهيم أحمد (2000). المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية. الإسكندرية: منشأة المعارف.
43. سيد، أحمد نصر الدين (2003). نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة. القاهرة: دار الفكر العربى.
44. السيد، خالد جمال (2015). كرة السلة بين الدفاع والهجوم. الإسكندرية: مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة.
45. سيف، عبد الرحمن عبد العظيم (2010). اللياقة الفسيولوجية للملاكمين. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
46. صالح، سعد الدين السيد (1993). البحث العلمى ومناهجه النظرية « رؤية إسلامية » (ط 2). القاهرة: مكتبة التابعين.
47. عاصي، سامية جميل (2017). اللياقة البدنية وعناصرها. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
48. عبد الحميد، كمال؛ حسانين، محمد صبحي (1997). اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية _ الإعداد البدني _ طرق القياس (ط 3). القاهرة: دار الفكر العربى.
49. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1997). التدريب الرياضى: الأسس الفسيولوجية. القاهرة: دار الفكر العربى.
50. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد؛ سيد، أحمد نصر الدين (2003). فسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربى.
51. عبد ربه، رعد محمد (2010). الرياضات الكروية (كرة السلة، كرة الطائرة، كرة اليد، كرة المضرب، رياضات أخرى). عمان: دار الجنادرية للنشر والتوزيع.
52. العنوم، أمجد محمد؛ الصامدي، حسن محمود؛ والعبد اللات، تمام نهار (2012). عالم كرة السلة. عمان: مكتبة المجتمع العربى للنشر والتوزيع.
53. العزى، رشيدة محمد حسين (2006). المتغيرات الفسيولوجية لحكام كرة السلة أثناء المباريات. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
54. عزيز، فاضل حسين (2015). اللياقة البدنية. الأردن _ عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.

55. علاوي، محمد حسن (1990). علم التدريب الرياضي (ط 11). القاهرة: دار المعارف.
56. علاوي، محمد حسن (1994). علم التدريب الرياضي (ط 13). القاهرة: دار المعارف.
57. علاوي، محمد حسن؛ عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1984). فسيولوجيا التدريب الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
58. علي، عادل عبد البصير (1999). التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
59. العمراني، جاسر جبران (2017). دليل التدريب والتعليم في كرة السلة. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
60. فاروق، أيمن (1999). اللياقة البدنية أهميتها _ تدرجاتها _ انشاء الملاعب والأجهزة. الإسكندرية: المركز الدولي الأمريكي.
61. فرج، جمال صبري (2008). الإعداد البدني للاعب كرة السلة. عمان: دار دجلة.
62. فرج، جمال صبري (2012). القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث. عمان: دار دجلة.
63. فرج، جمال صبري (2017). السرعة والإنجاز الرياضي (التخطيط _ التدريب _ الفسيولوجيا _ الإصابات _ التأهيل). بيروت: دار الكتب العلمية.
64. فرج، جمال صبري؛ عبد الحسين، نعيم (2012). الإعداد البدني والمهاري للاعب كرة السلة على الكراسي المتحركة للمعوقين. عمان: دار دجلة.
65. الفرطوسي، علي سموم (2017). الاختبارات الوظيفية والعقلية والمهارية لانتقاء الناشئين في كرة السلة. القاهرة: دار الفكر العربي.
66. فهمي، علي البيك؛ محمد، شعبان إبراهيم (1998). تخطيط التدريب في كرة السلة. الإسكندرية: منشأة المعارف.
67. فوزي، أحمد أمين (2014). كرة السلة (التاريخ والمبادئ والمهارات الأساسية). الإسكندرية: مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة.
68. قنديلجي، عامر إبراهيم (1999). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات. عمان: دار اليازوري العلمية.
69. مارديني، وليد؛ الكردي، زياد (2001). المهارات الأساسية في كرة السلة وبيوميكانيكية اللعبة. الأردن: دار الكندي.
70. مجيد، ريسان خريبط (1997). تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. عمان: دار الشروق.
71. مجيد، ريسان خريبط (1999). تحليل الطاقة الحيوية للرياضيين. عمان: دار الشروق.
72. مجيد، ريسان خريبط (2003). كرة السلة. عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
73. مجيد، ريسان خريبط (2014). المجموعة المختارة في التدريب وفسيولوجيا الرياضة. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

74. مجيد، ريسان خريط (2017). موسوعة التدريب الرياضي اللياقة البدنية الجزء الثالث. القاهرة: دار الفكر العربي.
75. مجيد، ريسان خريط؛ الأنصاري، عبد الرحمن مصطفى (2005). 1700 تمرين في اللياقة البدنية لجميع الأعمار. عمان: دار الشروق.
76. محسن، عبد الجبار سعيد (2016). إعداد الرياضيين بدنيا. مهاريا. خططيا. نفسيا. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
77. محمد، إياد نور الدين (2018). الانتقاء وفق بعض المحددات البدنية والوظيفية وتأثيره في تعلم بعض المهارات الهجومية بكرة السلة. الإسكندرية: مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة.
78. محمد، محمد جمال الدين (2004). التوصيف الوظيفي للعاملين بالجهازين الفني والإداري في كرة السلة. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
79. محمود، أحمد جابر (2018). عناصر اللياقة البدنية بين الفسيولوجيا والتدريب (طبعة الكترونية مقروءة). تم الاسترجاع من موقع https://www.training-fb.com/2018/05/blog-post_6.html
80. محمود، أشرف (2016). الإعداد البدني والإحماء في التدريب الرياضي. عمان: دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.
81. محمود، أشرف (2016). اللياقة والاستشفاء في المجال الرياضي. عمان: دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.
82. محمود، أميرة حسن؛ محمود، ماهر حسن (2008). الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
83. محمود، محمود حسين؛ بخيت، عادل رمضان؛ وحسن، أحمد خليفة (2017). كرة السلة (النظرية والتطبيق). القاهرة: مركز الكتاب الحديث.
84. مختار، حنفي محمود (1998). الأسس العلمية في تدريب كرة القدم. القاهرة: دار الفكر العربي.
85. مذكور، فاضل كامل؛ شغاتي، عامر فاخر (2011). اتجاهات حديثة في تدريب التحمل _ القوة _ الإطالة _ التهئة. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
86. مرزوق، إبراهيم (2002). الموسوعة الرياضية. القاهرة: الدار الثقافية للنشر.
87. معوض، حسن سيد (2003). كرة السلة للجميع (ط 7). القاهرة: دار الفكر العربي.
88. نجم، مهدي؛ البازي، يوسف (1987). المبادئ الأساسية في كرة السلة. بغداد: مطبعة التعليم العالي.
89. نوح، عبد السلام محرم (2019). كرة السلة للمحترفين. عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
90. ياسر، بشار عزيز (2017). التحمل وحمل التدريب الرياضي. عمان: دار دجلة للنشر والتوزيع.

قائمة الأطروحات والرسائل باللغة العربية

91. أبو الطيب، محمود علي محمد (2015). مستوى المهارات الخططية لدى لاعبي كرة السلة وكرة القدم في الضفة الغربية _ فلسطين (رسالة ماجستير). كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين.
92. أيت لونيس، مورا (2011). أثر التقوية العضلية باستخدام أسلوب التدريب البليوميترىك على ديناميكية تحسن القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 19 سنة (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ .
93. بن برنو، عثمان (2007). تحديد درجات معيارية من خلال بطارية اختبارات لتقويم بعض المهارات الأساسية في الألعاب الجماعية (كرة اليد، الكرة الطائرة وكرة السلة) (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
94. بن سالم، خالد (2017). تأثير برنامج مقترح للتدريب البليوميترى في تنمية القدرة العضلية والقدرات التوافقية وفعاليتهم في تطوير الأداء المهاري عند لاعبي أندية القسم الجهوي "د" (الجنوب) لكرة السلة (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
95. بن شعيب، أحمد (2014). دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير الفئة العمرية، الجنس ونوع النشاط البدني الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 9 _ 11 سنة (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف.
96. بوتريه، مصطفى (2014). نجاعة اللعب في اكتساب التقنيات الأساسية الهجومية في كرة السلة لدى التلاميذ المبتدئين في الاكماليات الفئة العمرية (12 _ 13 سنة) ولاية الجزائر دراسة حالة (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
97. التوهامي، حمداوي (2010). دراسة تأثير التدريب الشامل والمدمج في تطوير الصفات البدنية وفعاليتهم على الأداء التقني المهاري لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط 17 _ 18 سنة (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
98. الجنابي، جنان حسين علي (2015). أسلوب التعلم الاتقاني بدلالة نظرية الذكاءات المتعددة وأثره في أداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة والميول نحو درس التربية الرياضية (أطروحة دكتوراه). كلية التربية الأساسية جامعة ديالى، العراق.
99. خودير، صفيان (2015). أثر التدريب المتناوب القصير 10-20 جري VMA و 10-20 جري VMA- قوة على السرعة الانتقالية القصوى الهوائية والقوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى لاعبي كرة اليد (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
100. دحماني، نعيمة (2010). تأثير المقاييس التطبيقية على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية _ دراسة مقارنة بين التكوين في النظام الكلاسيكي ونظام LMD (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.

101. دهبازي، محمد صغير (2015). تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم حسب مراكز اللعب (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
102. رقيق، ساعد (2014). دراسة مدى تأثير بعض المهارات العقلية على دقة تصويب الرمية الحرة في كرة السلة . دراسة حالة فريق كرة السلة لجامعة الجلفة (أطروحة دكتوراه). معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
103. زهية، نوال (2008). سياسة التمويل ودورها في التأثير على المردود الرياضي لرياضي النخبة _ حالة الاتحادية الجزائرية لكرة السلة (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
104. صحراوي، عمر (2008). ديناميكية الجهد وأثره في تحديد الانظمة الطاقوية أثناء المنافسة للألعاب الافريقية 2007 في كرة السلة أكابر ذكور _ دراسة مقارنة بين الألعاب الافريقية 2007 والبطولة الافريقية 2005 (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله، الجزائر.
105. صحراوي، عمر (2015). ديناميكية الجهد وأثره في تحديد الانظمة الطاقوية أثناء المنافسة لدى صنف الأشبال، الأواسط والأكابر ذكور في كرة السلة (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
106. طوبال، أمين (2017). المتطلبات المورفولوجية وعلاقتها ببعض المتغيرات الوظيفية حسب مراكز اللعب في كرة السلة (أطروحة دكتوراه). معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم.
107. عماروش، راضية (2012). مظاهر السلوك العدواني عند الرياضيين أثناء المنافسة الرياضية . دراسة وصفية تحليلية لبعض نوادي الجزائر العاصمة لكرة السلة فئة أكابر للموسم الرياضي 2010/2011 (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
108. عمورة، يزيد (2017). تقديم بطارية اختبارات وتحديد مستويات معيارية لتقييم الصفات البدنية لدى لاعبي كرة اليد (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
109. عوينتي، هوارى (2014). أثر برنامج تعليمي للألعاب الحركية على تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة لدى تلاميذ الطور الابتدائي (9 _ 11) سنة (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر.
110. العيد، يعقوب (2012). الاتجاهات النفسية نحو النشاط البدني الرياضي وعلاقتها باللياقة البدنية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.

111. غليس، محمد (2013). أثر تمارين رياضية مقترحة لعلاج انحرافات العمود الفقري وانعكاسه على بعض الصفات البدنية التوازن والمرونة (6 _ 9 سنوات) (رسالة ماجستير). معهد علوم وتقنيات الأنشطة التربية البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم.
112. قرين، عواد (2015). اللياقة البدنية وأثرها على الحالة النفسية في مقابلة كرة القدم للفتيات صنف الكبريات (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله.
113. مخطاري، عبد القادر (2015). تفنين الحمل التدريبي باستعمال التدريب الدائري والمستمر في تطوير بعض الصفات البدنية والوظيفية وتحسين الانجاز الرقمي لدى عدائي المسافات المتوسطة (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
114. مسعودان، مخلوف (2013). برنامج تدريبي مقترح لأقسام "رياضة ودراسة" كوسيلة مثلى لتطوير الاحتراف الرياضي في كرة السلة (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ سيدي عبد الله .
115. مفتي، عبد المنعم (2013). وحدات تدريبية مقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة وتأثيراتها على تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لدى ناشئي كرة اليد (رسالة ماجستير). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
116. مفاق، كمال (2013). أثر تمارين بدنية بطريقة التدريب التكراري على الأداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم صنف أصاغر (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
117. ناصر، عبد القادر (2006). تأثير واجبات مراكز اللعب وخطوطه الدفاعية الوسط والهجومية في احداث التباين في المتطلبات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم (أطروحة دكتوراه). معهد التربية البدنية والرياضية جامعة الجزائر _ 3 _ دالي إبراهيم.
118. يغمور، مصعب محمود عبد الرحمن (2012). أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القدرة العضلية للرجلين والرشاقة لدى ناشئي كرة السلة في الضفة الغربية (رسالة ماجستير). كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين.

قائمة المجلات العلمية

119. ابراهيم، بان عبد الرحمن؛ الخالدي، انعام يوسف صالح (2017). تحديد المستويات المعيارية لتقويم أداء بعض المهارات الدفاعية للاعبين الناشئين بكرة السلة. مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد 23 العدد (98)، 815-816.
120. أحمد، أحمد سعيد؛ نعمان، حمودي عصام (2012). دراسة مقارنة بين أهمية السرعة الانتقالية والسرعة الحركية في فعاليتي كرة اليد والكرة الطائرة من وجهة نظر ذوي الاختصاص. مجلة الثقافة الرياضية، المجلد 04 العدد (01)، 162.

121. أحمد، رنا شهاب (2012). تمارينات مقترحة لتطوير التوافق الحركي ومستوى أداء مهارة خطوات الدفاع للاعبين كرة السلة. *مجلة الرياضة المعاصرة*، المجلد 11 العدد (17)، 291-292.
122. أحمد، عاطف عبد الخالق؛ صالح، نزار فائق؛ زهمر، عدي محمود (2014). تأثير تمارينات السرعة الحركية في بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم فئة الناشئين. *مجلة سر من رأى*، المجلد 10 العدد (39)، 259.
123. اسماعيل، حيدر غازي؛ بلال، ثائر سعد الله (2015). تأثير التدريب بالثقال على القوة العضلية الخاصة والمرونة ومستوى الأداء المهاري على جهاز الحلق. *مجلة الثقافة الرياضية*، المجلد 06 العدد (02)، 72.
124. أصلويه، وسام نجيب (2017). أثر تدريبات خاصة باستخدام الوسائل المساعدة في تطوير القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للاعبين كرة القدم. *مجلة علوم التربية الرياضية*، المجلد 10 العدد (05)، 29.
125. أمين، ندى محمد (2013). أهمية التدريب اللاهوائي في تطوير تحمل السرعة وتأثيرها في بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة للشباب. *مجلة الثقافة الرياضية*، المجلد 02 العدد (04)، 206-207.
126. بن شهرة، محمد ياسين؛ زيوش، أحمد (2018). تأثير برنامج بالتدريب الفترتي مرتفع الشدة على تنمية القوة لدى طلبة تخصص الجمناز حركات البساط الأرضي. *مجلة المنظومة الرياضية*، المجلد 05 العدد (03)، 117.
127. بن عبد الرحمن، بلقاسم؛ زواق، أحمد (2019). دور النشاط البدني الرياضي الترويجي المكيف في تعزيز مفهوم الذات لدى صغار الصم البكم - دراسة ميدانية لمدرسة الاطفال المعاقين سمعيا لولاية المسيلة-. *مجلة الابداع الرياضي*، المجلد 10 العدد (01)، 139.
128. بن يوب، عبد العلي (2018). أثر برنامج تدريبي في تطوير صفتي القوة والسرعة الانتقالية لدى لاعبي كرة القدم (U 19). *مجلة علوم وممارسة الأنشطة البدنية الرياضية والفنية*، المجلد 07 العدد (02)، 66.
129. جابر، حسام محمد؛ عودة، رزاق حسين؛ عبد الرسول، طيبة حسين (2016). تأثير تمارينات تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 47 العدد (1818-1503)، 201.
130. جابر، حسام محمد؛ كاظم، حيدر عبد الرزاق؛ حسين، علي فرحان (2005). التدريب بأسلوب البلايومترك وتأثيره على القوة الانفجارية للاعبين كرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 17 العدد (1818-1503)، 197.
131. جارو، شيرزاد محمد (2015). تمارينات متنوعة بالحبال المطاطية وتأثيرها في بعض القدرات البدنية الخاصة والتهديف بالقفز للاعبين الناشئين بكرة السلة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 27 العدد (02)، 217.

132. جارو، شيرزاد محمد؛ أمين، ندى محمد؛ محمد، حارث مبشر (2014). تأثير تمرينات على وفق العتبة اللاهوائية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وبعض المهارات الدفاعية للشباب بكرة السلة. *مجلة علوم الرياضة، المجلد 06 العدد (03)، 106-107*.
133. جاسم، شيماء؛ ناظم، علي؛ رشيد، حسام جمعة (2016). تأثير منهج تدريبي مقترح لتطوير القوة الانفجارية ومهارة التهديف بكرة السلة. *مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد 22 العدد (95)، 947*.
134. جاسم، صباح؛ محمد، عصام؛ يحيى، زهير (2007). دراسة مقارنة في مستوى الاستثارة الانفعالية لدى لاعبي الجامعات وفق مراكز اللعب المختلفة بكرة السلة. *مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد 14 العدد (46)، 92*.
135. جبار، أركان حسن؛ مريدي، مصطفى جواد؛ أبو الذر، محمد عبد (2018). دراسة مقارنة لبعض الصفات والقدرات البدنية على وفق خطوط اللعب للاعبين الشباب في كرة القدم. *مجلة واسط للعلوم الإنسانية، المجلد 14 العدد (40)، 712*.
136. جبار، جبار علي (2011). تأثير برنامج تدريبي بالأثقال لتطوير القوة القصوى لدى ناشئي كرة اليد. *مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 04 العدد (03)، 07*.
137. جبار، جبار علي (2015). تأثير منهج تدريبي مقترح للاحتفاظ بمستوى الحالة البدنية والمهارة بعد الفترة الانتقالية لدى لاعبي كرة اليد المتقدمين. *مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، المجلد 11 العدد (11)، 101-102*.
138. جبار، عمار حسين؛ حنون، وسن (2016). تمرينات خاصة للسرعة لتطوير زمن الاستجابة الحركية وتأثيرها في مهارة حركة اللاعب المدافع لكرة السلة بأعمار (دون 18 سنة). *مجلة التربية الرياضية، المجلد 28 العدد (04)، 60*.
139. الجبوري، عبد الله محمد طياوي؛ الحياي، نوفل محمد محمود (2015). تأثير تمارين بدنية باستخدام نسب مقترحة من الأوزان الإضافية في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم للشباب. *مجلة الثقافة الرياضية، المجلد 06 العدد (02)، 164*.
140. جلطي، طيب؛ بن سالم، خالد (2018). استخدام برنامج تدريبي مقترح للتدريب البليومتري لتحسين صفة التوافق الحركي في كرة السلة لدى لاعبين من فئة أقل من 15 سنة. *مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 03 العدد (01)، 63*.
141. جميل، ليث فارس؛ محمد، حسين كريم (2016). تصميم اختبار للمتابعة الدفاعية وعلاقته ببعض المتغيرات البايوكينماتيكية للاعبين فرق أندية الدوري الممتاز بكرة السلة. *مجلة التربية الرياضية، المجلد 28 العدد (01)، 230*.
142. الجنابي، عبد المنعم أحمد جاسم؛ محيسن، شهاب أحمد (2015). بناء بطارية اللياقة البدنية الخاصة كأحد أسس الانتقاء الرياضي للاعبين كرة القدم. *مجلة الثقافة الرياضية، المجلد 06 العدد (01)، 123*.

143. جواد، ناظم كاظم؛ حسين، علي خلف (2015). سرعة الاستجابة وعلاقتها بدقة الأداء المهارى والخطى للاعبى خط الهجوم بكرة القدم. *مجلة الفتح*، المجلد 11 العدد (61)، 03.
144. حافظ، سها (2017). تأثير منهج تدريبي لتطوير السرعة الحركية بالكراسى المتحركة للاعبى التنس الأرضى للمعاقين. *مجلة كلية التربية الأساسية*، المجلد 23 العدد (99)، 478.
145. الحجاج، حيدر عبد الرزاق كاظم (2008). تأثير تمارين الهجوم السريع فى تطوير السرعة الحركية والانتقالية وبعض المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 23 العدد (1818-1503)، 50-61.
146. الحجاج، حيدر عبد الرزاق كاظم (2010). تأثير التدريب الفترى المرتفع الشدة فى تطوير القوة المميزة بالسرعة للاعبى مراكز اللعب الهجومى المختلفة وأثرها فى بعض المهارات الهجومية بكرة السلة. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 10 العدد (01)، 79-83-95.
147. الحداد، نور حاتم (2015). تأثير تمرينات باستخدام مقاومات مختلفة فى تطوير تحمل السرعة وقوة الأداء للرجلين فى سلاح الشيش. *مجلة الابداع الرياضى*، المجلد 06 العدد (02)، 32.
148. حسن، عادل ناجى (2013). تأثير تمرينات مقترحة لتطوير مستوى الأداء الدفاعى الفردى للاعبى الارتكاز المتقدمين بكرة السلة. *مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية*، المجلد 07 العدد (07)، 243.
149. حسن، عادل ناجى (2014). تصميم وتقنين اختبارين لقياس مستوى التوافق العضلى والعصبى والسرعة الحركية للأطراف العليا والسفلى لبعض المهارات الدفاعية فى لعبة كرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 41 العدد (1818-1503)، 272.
150. الحسنى، مازن حسن جاسم (2012). أثر منهج تدريبي مقترح لتطوير كفاءة عمل الجهازين الدورى والتنفسى للاعبى كرة السلة. *مجلة واسط للعلوم الإنسانية*، المجلد 08 العدد (20)، 123.
151. حسين، شريف قادر (2016). تأثير تمارين التحمل اللاهوائى لتطوير بعض المتغيرات الكيموحيوية والبدنية للاعبى كرة السلة. *مجلة علوم التربية الرياضية*، المجلد 09 العدد (03)، 177-181.
152. حسين، قصي محمد (2010). حالات الهجوم السريع وتأثيرها على تسجيل النقاط فى كرة السلة. *مجلة دراسات البصرة*، المجلد 09 العدد (1994-4721)، 198-199-200.
153. حمزة، طالب حسين (2010). بعض التغيرات الفسلجية للعضلة الهيكلية وعلاقتها بتدريب وتحمل القوة بكرة الطائرة. *مجلة جامعة كربلاء*، المجلد 08 العدد (02)، 243.
154. حميد، هدى؛ عبد الكريم، عمر وليد (2017). دراسة تحليلية مقارنة لبعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارتي التهديد الثابت والتهديد بالقفز من الجانب لدى لاعبى الشباب بكرة السلة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 29 العدد (04)، 259.
155. حميدى، علي مطير (2008). تأثير منهج تدريبي مقترح بتطوير بعض الصفات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة. *مجلة كلية التربية*، المجلد 01 العدد (03)، 336.

156. الخشالي، نزار ناظم حميد (2014). تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير السرعة الانتقالية والهجوم السريع الفردي للاعبين كرة اليد الشباب. *مجلة علوم الرياضة، المجلد 06 العدد (03)، 211.*
157. خضير، زينب عبد الرحيم (2013). تصميم وتقنين اختبار Zainab sportive chess لقياس سرعة رد الفعل والسرعة الحركية للمنتخب الوطني للريشة الطائرة لفئتي الأشبال والناشئين. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، المجلد 37 العدد (1818-1503)، 33.*
158. درويش، نوزاد حسين (2012). أنواع السرعة وعلاقتها بدقة أداء مهارة استقبال الارسال لدى لاعبات الكرة الطائرة لمنتخب جامعة كوية. *مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية، المجلد 07 العدد (03)، 1679.*
159. الدلوي، عادل تركي حسن؛ عبد النصري، حيدر جبار (2013). تأثير تطوير القوة القصوى باستعمال ترددتين كهربائيتين لتحفيز بعض العضلات العاملة للمتقدمين برفع الاثقال. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد 13 العدد (03)، 38.*
160. ذياب، رشا طالب؛ خلف، زينب مزهر (2014). تأثير تدريبات (تحمل قوة وتحمل سرعة) في تطوير اللياقة القلبية ودقة وتحمل الأداء في التصويب بكرة السلة. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد 14 العدد (02)، 302.*
161. الربيعي، عايد حسين عبد الأمير؛ ميرزا، طارق أحمد (2018). تأثير تدريبات التحمل الخاص في دقة أداء التصويب وتحمله للاعبين الشباب بكرة السلة. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد (41)، 2251.*
162. رجه، ثامر حماد (2009). العلاقة بين المتابعة الدفاعية الناجحة ونتيجة المباراة بكرة السلة. *مجلة علوم الرياضة، المجلد 01 العدد (01)، 366.*
163. رزقي، اسماعيل (2014). أهمية صفة التحمل في الارتقاء بالمستوى البدني والنفسي لدى لاعبي كرة القدم صنف أشبال. *مجلة معارف، المجلد 09 العدد (17)، 200.*
164. رفعت، لؤي سامي (2013). تمرينات مركبة بالانتقال لتطوير التحمل الخاص وتأثيره في مهارة الاستلام المنتهي بالمناولة الصدرية باليدين للاعبين كرة السلة الشباب. *مجلة التربية الرياضية، المجلد 25 العدد (01)، 169.*
165. رفعت، لؤي سامي (2017). تأثير تمرينات بدنية خاصة بجهاز (Verti Max) لتطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارات الهجومية للاعبين كرة السلة الناشئين. *مجلة التربية الرياضية، المجلد 29 العدد (04)، 234.*
166. زهر، عدي محمود (2014). علاقة السرعة الحركية للذراعين بأداء المناولة الصدرية للاعبين كرة السلة فئة الشباب. *مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية، المجلد 09 العدد (02)، 167.*

167. الساعدي، أحمد عبد الائمة كاظم (2016). تأثير التدريب المشابه للسباق في تطوير بعض أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي بكرة السلة للشباب. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 46 العدد (1818-1503)، 173.
168. السطري، رائد محمد ابراهيم (2011). دراسة مقارنة للخصائص الجسمية والفسولوجية للفرق الأربعة الأولى في بطولة كرة السلة تحت سن (14) سنة. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*، المجلد 08 العدد (08)، 66.
169. السعدي، محمد مهدي (2010). مقارنة بعض الصفات الحركية للاعبين مراكز لعب مختلفة بكرة السلة. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 02 العدد (01)، 312-316-317.
170. سعيد، ندى عبد السلام صبري (2012). علاقة بعض مكونات الدم المناعية بالسرعة الانتقالية لدى لاعبات كرة اليد بحث وصفي على لاعبات كرة اليد. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 04 العدد (04)، 37.
171. سلطان، محمد عبد الرضا؛ ساجت، حسين مناتي (2018). الاستثارة الانفعالية وعلاقتها بدقة التصويب من القفز المحتسب بثلاث نقاط بكرة السلة للاعبين الشباب بأعمار 16 _ 18 سنة. *مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 04 العدد (03)، 267.
172. شابا، فارس سامي يوسف؛ عبد الرضا، فراس مطشر (2011). تحديد المعايير لبعض القدرات البدنية وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة لشباب العراق. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 03 العدد (01).
173. شابا، فارس سامي يوسف؛ عبد الستار، مهند؛ حسين، علي كمال (2014). تحديد المعايير لبعض اختبارات الدفاع ضد التصويب بكرة السلة للناشئين. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 26 العدد (02)، 14-15.
174. الشمري، عمر عبد الغفور عبد الحافظ؛ الشمري، علي عبد الغفور عبد الحافظ (2014). علاقة سرعة الاستجابة الحركية بأداء بعض المهارات الدفاعية للاعبين الشباب بكرة السلة. *مجلة الرياضة المعاصرة*، المجلد 13 العدد (02)، 68-70.
175. الشيباني، ضياء ثامر مطر (2011). أثر منهج تدريبي باستخدام وسيلة مساعدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب من القفز لدى لاعبي كرة السلة الشباب. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 11 العدد (03)، 95.
176. صالح، أنيس قاسم (2011). دفاع المنطقة وعلاقته بتنفيذ الهجوم السريع الناجح للدوري الممتاز بكرة السلة. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 03 العدد (03)، 329-330-331-332.
177. صالح، بسمه توفيق (2012). التوافق العضلي العصبي بين العين والذراع والعين والقدم وعلاقتهما بدقة التصويب من القفز بكرة السلة. *مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية*، المجلد 06 العدد (06)، 225-232.
178. صالح، هلال عبد الكريم (2005). أثر التدريب على بعض المتغيرات الفسيولوجية في لعبة كرة السلة الحديثة. *مجلة كلية التربية الأساسية*، المجلد 07 العدد (45)، 409.

179. صالح، هلال عبد الكريم (2015). دراسة تحليلية للشخصية للاعبي كرة السلة المتقدمين في العراق وحسب مراكز اللعب. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 27 العدد (04)، 543-540.
180. صبر، عبد المنعم حسين؛ أحمد، عمر سعد (2011). أثر استخدام طريقة التدريب الدائري بأسلوب البلايومتركس في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين للاعبين الشباب برفع الانتقال. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 03 العدد (02)، 181.
181. الضمد، عبد الستار جبار؛ مكي، هلا كاظم (2014). علاقة سرعة رد الفعل حسب منظومة فينا النفسية بالهجوم المركب بسلاح الشيش بالمبارزة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 40 العدد (1818-1503)، 164.
182. طارش، سكتة عبد الرزاق؛ مجيد، مناف حميد (2015). أثر تمرينات خاصة لتطوير الاستجابة الحركية لتطوير بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة الشباب. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 15 العدد (02)، 02.
183. طوبال، أمين؛ بن لكحل، منصور (2015). القياسات الجسمية وعلاقتها بالقدرة اللاهوائية القصوى لدى لاعبي كرة السلة حسب مراكز اللعب. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*، المجلد 12 العدد (12)، 124-127.
184. العاني، عبد الجبار سعيد؛ اللامي، عبد الله حسين (2005). القدرة العضلية وعلاقتها بالقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 06 العدد (01)، 127.
185. عباس، قاسم محمد (2012). علاقة بعض المتغيرات الكينماتيكية بدقة التصويب المحتسب بثلاث نقاط لدى لاعبي جامعتي الكويمان الروسية والقادسية العراقية بكرة السلة. *مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 01 العدد (01)، 156-157.
186. عباس، قاسم محمد؛ عباس، لازم محمد (2012). علاقة القدرات البدنية الخاصة بالأداء المهاري وفق مراكز اللعب المختلفة لدى لاعبي كرة السلة. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 12 العدد (01)، 361 - 390.
187. عباس، لازم محمد؛ طنيس، مشرق عزيز؛ خلف، علي عطشان (2016). التصنيف وفقا لبعض القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري المركب والقياسات الجسمية للاعبي كرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 47 العدد (1818-1503)، 386-387-388.
188. عبد الأمير، عايد حسين (2011). تحليل الدفاع الفردي ضد التهديد للاعبي نادي الحلة المتقدمين بكرة السلة. *مجلة علوم التربية الرياضية*، المجلد 04 العدد (03)، 05.
189. عبد الرحمن، مصطفى (2006). تحديد درجات ومستويات معيارية لاختبار قياس معدل التردد الحركي للاعبي مراكز اللعب المختلفة بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 19 العدد (1818-1503).

190. عبد الرزاق، ليث محمد (2018). تقنين اختبارين لتحمل القوة للناشئين بأعمار دون (16) سنة. *مجلة كلية التربية / الأساسية*، المجلد 24 العدد (101)، 786.
191. عبد الرزاق، ليث محمد؛ مجيد، عمر محمد (2011). تمارينات مهارية مشابهة لظروف السباق وتأثيرها في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة بأعمار (18 سنة) فما دون. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 23 العدد (02)، 239.
192. عبد الله، أحمد عبد الزهرة؛ الصافي، أسعد عدنان عزيز؛ النصيري، السيد كمال عيال فريح (2014). تأثير جهد الصراع على مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الدم لمنتخب شباب ميسان للمصارعة الحرة. *مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 01 العدد (05)، 30.
193. عبد الله، نسرین بهجت (2014). علاقة القوة الانفجارية لعضلات الذراعين بسرعة ودقة التمريرة الصدرية للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 27 العدد (01)، 122.
194. عبد الهادي، مهند عبد الستار؛ شابا، فارس سامي يوسف (2006). تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية وعلى وفق مراكز اللعب بكرة السلة للشباب. *مجلة الرياضة المعاصرة*، المجلد 05 العدد (06).
195. عبد الهادي، مهند عبد الستار؛ علي، وسن حنون (2009). تمارينات خاصة للرشاقة وتأثيرها في تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة السلة للشباب بأعمار (17 _ 18) سنة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 21 العدد (02)، 367.
196. عبد الهادي، مهند عبد الستار؛ مجيد، عمر محمد (2016). استخدام وسائل المساعدة لتطوير السرعة الحركية وتأثيرها في القدرة اللاهوائية القصوى وسرعة حركة اللاعب المدافع بكرة السلة بأعمار دون (18 سنة). *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 28 العدد (04)، 226 - 227.
197. عبود، حيدر محمود؛ علاوي، رواء؛ الدليمي، ناهدة عبد زيد (2013). تأثير منهج تعليمي باستعمال الموديلات التعليمية في تطوير أداء بعض مهارات كرة السلة للطالبات. *مجلة العلوم الإنسانية*، المجلد 01 العدد (15)، 329 - 332.
198. عبود، ضياء ناجي؛ كاظم، هيثم جواد (2015). تأثير تمارينات تنافسية فردية وجماعية في تطوير السرعة الحركية للمناولة للاعبين المدارس الكروية بأعمار (13) سنة بكرة القدم. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 27 العدد (02)، 107.
199. عبود، عبد الأمير علوان؛ جبار، السيد علي عواد (2013). تأثير تمارينات مقترحة لتطوير بعض المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة السلة الشباب. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 35 العدد (1818-1503)، 71.
200. عبود، عبد الأمير علوان؛ حسن، عادل ناجي؛ عبيد، علي عاشور (2010). وضع درجات ومستويات معيارية لبعض المهارات الدفاعية بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 28 العدد (1818-1503)، 28 - 29.

201. عبيد، علي عاشور (2011). علاقة بعض أنواع الإدراك الحس حركي بدقة أداء بعض المهارات الهجومية لدى صانعي الألعاب بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 30 العدد (1818-1503)، 169-168.
202. عطية، محمد بجاي؛ فرج، جمال صبري (2014). أثر تمرينات الرشاقة في تطوير السرعة الانتقالية وبعض المهارات للاعبين الشباب بكرة القدم. *مجلة كريلاء لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 01 العدد (06)، 83.
203. علوان، علي خومان (2013). دراسة مقارنة للكشف عن تركيز حامض اللاكتيك بعد فترات جهد مختلفة للرياضيين. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 13 العدد (01)، 233.
204. علي، جميل خضر؛ قادر، شريف (2016). تأثير مناهجين تدريبيين باختلاف نسبة العمل إلى الراحة على تطوير التحمل الهوائي ومعدل النبض في فترة الاستشفاء لدى لاعبي كرة القدم الشباب. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 47 العدد (1503-1818)، 337.
205. علي، سنان عباس (2013). المجمعات التعليمية وتأثيرها في تعلم مهارتي الطبطبة العالية والتصويب من الثبات بكرة السلة. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 05 العدد (01)، 50-49.
206. علي، صفاء الدين طه محمد؛ أحمد، قهار علي (2015). تأثير مناهج تدريبي بأسلوب البلايومتر على القوة الانفجارية والقوة القصوى للأطراف السفلى والانجاز في الوثبة الثلاثية. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 42 العدد (1503-1818)، 359.
207. علي، عزيمة عباس (2010). المهارات العقلية وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية للاعب كرة السلة في أندية اقليم كردستان. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 02 العدد (01)، 36.
208. علي، فائق يونس؛ الزبيدي، قصي حازم محمد عبد الرحمن (2012). أثر نمط درس التربية الرياضية البدني - الحركي في تطوير بعض الصفات البدنية والمهارات الحركية الأساسية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 12 العدد (01)، 05.
209. علي، لقاء عبد الله (2010). تأثير تطوير السرعة الحركية في أداء بعض المهارات الهجومية للعبة كرة السلة. *مجلة علوم الرياضة*، المجلد 02 العدد (02)، 311.
210. علي، لقاء عبد الله (2017). دراسة علاقة صفتي الرشاقة وسرعة رد الفعل ببعض المهارات الهجومية بكرة السلة. *مجلة كلية التربية الأساسية*، المجلد 23 العدد (99)، 417-416.
211. علي، ميثم سعدي (2013). دراسة تأثير التدريب بالأوزان المضافة على حركة اللاعب المدافع والمتابعة الدفاعية للاعبين الشباب بكرة السلة. *مجلة الثقافة الرياضية*، المجلد 05 العدد (02)، 228.
212. عمر، عمار مؤيد (2018). دراسة مقارنة في بعض أوجه القوة العضلية بين لاعبي كرة الطائرة وكرة السلة. *مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية*، المجلد 14 العدد (03)، 303.

213. عمورة، يزيد (2018). أهمية الاختبارات البدنية في تقييم مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد دراسة حالة فريق المجمع الرياضي للنفطيين صنف أوسط أقل من 21 سنة (ذكور). *مجلة علوم وممارسة الأنشطة البدنية والرياضية والفنية*، المجلد 06 العدد (02)، 113.
214. عوض، جمعة محمد؛ صالح، عبد الله حميد (2015). تمارينات مركبة مقترحة بنتالي المثيرات وتأثيرها في زمن رد الفعل الحركي وبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي الكرة الطائرة للشباب. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية*، المجلد 03 العدد (11)، 14.
215. عون، حسام الدين غيلان سيف؛ بولوفة، بوجمعة (2015). الخصائص البدنية والفسولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بالجمهورية اليمنية. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*، المجلد 12 العدد (12)، 149.
216. فاضلي، بجاوي (2015). تأثير الأقسام على التحضير البدني لصفتي القوة والسرعة عند لاعبي كرة القدم (14 _ 16) سنة. *مجلة الابداع الرياضي*، المجلد 06 العدد (01)، 44.
217. الفرطوسي، علي سموم (2007). تأثير تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين في مستوى التهديد من القفز بكرة السلة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 16 العدد (01)، 144.
218. الفرطوسي، علي سموم (2012). تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة في مستوى المهارات الدفاعية بكرة السلة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 24 العدد (01)، 197-198-213.
219. قبع، عمار عبد الرحمن (2006). مقارنة بعض الصفات الأنثروبومترية بين لاعبي الطاولة الهوائية واللاهوائية. *مجلة الرافدين للعلوم الرياضية*، المجلد 12 العدد (41)، 300.
220. كاظم، حيدر عبد الرزاق (2013). تأثير التدريب الفردي في تطوير بعض الصفات البدنية والمهارية للاعبي مركز الزاوية بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 37 العدد (1818-1503)، 285.
221. كاظم، حيدر عبد الرزاق؛ حسن، عادل ناجي؛ أرحيم، ثامر كاظم (2014). أثر التدريب الفردي في تطوير بعض الصفات البدنية والمهارية للاعبي مركز الارتكاز بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 38 العدد (1818-1503)، 229.
222. كاظم، حيدر عبد الرزاق؛ خلف، السيد فاروق عبد الزهرة (2016). تأثير تدريب حالات الهجوم السريع في تطوير سرعة الأداء المهاري الهجومي الفردي للاعبي كرة السلة المتقدمين. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 46 العدد (1818-1503)، 245.
223. كاظم، حيدر عبد الرزاق؛ محمد، ميثاق غازي؛ عبد الرحمن، مصطفى (2010). تصميم وتقنين اختبار قطع الكرة في الدفاع بكرة السلة. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية*، المجلد 26 العدد (1818-1503)، 199-198.

224. الكبيسي، حمدان رحيم رجا؛ الدباغ، فريق فائق قاسم (2006). تأثير تخطيط برنامج تدريبي في بعض المتغيرات الفسيولوجية لمصارعي الحرة والرومانية بأعمار 16 _ 18 سنة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 15 العدد (01)، 140-139.
225. كريم، رزان سعد (2015). التحمل وعلاقته بأداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة. *مجلة الرياضة المعاصرة*، المجلد 14 العدد (04)، 20.
226. الكنانى، سوّدد ابراهيم سهيل (2012). تأثير منهج تدريبي باستخدام طريقة التدريب الفترى على حامض اللاكتيك وانجاز سباحة 100 م حرة. *مجلة الرياضة المعاصرة*، المجلد 11 العدد (18)، 189.
227. مجيد، عمر محمد (2010). تأثير تمرينات خاصة بالانتقال لتطوير تحمل القوة أو أداء بعض المهارات الهجومية الاساسية بكرة السلة بأعمار (18 سنة) فما دون. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 22 العدد (04)، 352.
228. مجيد، عمر محمد (2012). تأثير تمرينات مساعدة خاصة في تطوير السرعة الحركية وأداء حركة اللاعب المدافع بكرة السلة بأعمار دون (16 سنة). *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 24 العدد (01)، 220 - 224.
229. مجيد، عمر محمد؛ عبد الرزاق، ليث محمد (2017). تمرينات مقترحة باستخدام المقاومات المرنة وتأثيرها في تطوير تحمل القوة وأداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة للشباب. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 29 العدد (04)، 306.
230. محمد، أيلاف أحمد؛ سليمان، هاشم أحمد (2007). تصميم اختبارات مهارية للاعبي كرة السلة المصغرة. *مجلة الرافدين للعلوم الرياضية*، المجلد 13 العدد (43)، 06 - 05.
231. محمد، حميد أحمد؛ جميل، ليث فارس (2018). علاقة بعض المتغيرات البايوميكانيكية بمستوى أداء التصويب السلمي للاعبي الدوري الممتاز بكرة السلة للموسم (2016 _ 2017). *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 30 العدد (04)، 113.
232. محمد، طارق حسين؛ علي، محمد شاكر؛ يونس، محمود حمدون (2016). تأثير تمرينات تحمل الأداء القصير في عدد من المتغيرات المهارية والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب لدى بعض لاعبي كرة القدم الشباب. *مجلة الثقافة الرياضية*، المجلد 07 العدد (01)، 195.
233. محمد، عصام (2007). المهارات النفسية لدى لاعبي مراكز اللعب المختلفة لأندية الدرجة الأولى بكرة السلة. *مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية*، المجلد 14 العدد (06)، 560 - 557.
234. محمد، قيس عبد الجليل (2017). فاعلية الألعاب التعليمية في تطوير مهارة التصويب السلمي بكرة السلة. *مجلة دراسات تربوية*، المجلد 10 العدد (37)، 41.

235. محمود، صادق جعفر (2019). أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض من أوجه القوة في مهارتي التهديف والتمرير البعيد للاعبين كرة القدم الشباب. *مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة*، المجلد 01 العدد (02)، 12.
236. مطشر، يسرى حسون؛ كويتي، زينب جوني؛ عزيز، علي عوض (2017). تأثير التدريب التصاعدي بالأوزان لتطوير تحمل القوة لبعض المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة السلة للشباب. *مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية*، المجلد 15 العدد (15)، 150.
237. مظلوم، نور الدين علي (2013). استخدام أسلوب الفارتك المقتن في تطوير السرعة الانتقالية وتأثيره على بعض المهارات الهجومية للاعبين الشباب بكرة السلة. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 25 العدد (04)، 292-306.
238. مهوس، رائد؛ عبد الله، وئام عامر؛ الربيعي، محمود داود (2013). علاقة بعض مؤشرات القدرة الهوائية واللاهوائية بدقة أداء مهارة الإرسال في ألعاب المضرب. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، المجلد 13 العدد (01)، 05.
239. نجم، أحمد قحطان (2016). السرعة الانتقالية وعلاقتها في التحركات الدفاعية لتغطية الهجوم الخاطف السريع لدى لاعبي كرة اليد. *مجلة الثقافة الرياضية*، المجلد 07 العدد (02)، 56-57.
240. الهلالي، عمار محمد خليل (2017). أثر استخدام نظام أكسفورد Oxford بتدريبات الاثقال في أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة اليد. *مجلة الثقافة الرياضية*، المجلد 08 العدد (02)، 86-87.
241. الوزان، سعد باسم جميل؛ الحسيني، باسم علي محمد أمين (2007). وضع مستويات لبعض القدرات الحركية الخاصة للاعبين منتخب جامعة الموصل بكرة السلة. *مجلة أبحاث التربية الأساسية*، المجلد 07 العدد (03)، 282.
242. ياسين، اقبال طه (2009). تحليل بعض توجيهات المدرب أثناء مدة الاستراحة بين الأشواط (الثالث والرابع) في ضوء نتيجة الشوط الأخير بكرة السلة بحث وصفي على بعض فرق الجامعات العراقية (للطلاب) (للعام الدراسي 2002_2003). *مجلة كلية التربية الأساسية*، المجلد 12 العدد (56)، 335.
243. ياسين، ضياء (2018). تقييم المهارات الأساسية في رياضة كرة السلة لدى تلميذات السنة الرابعة متوسط من خلال بطارية اختبارات دراسة ميدانية على بعض متوسطات دائرة القالة. *مجلة المنظومة الرياضية*، المجلد 05 العدد (02)، 15.
244. ياسين، علي محمد (2011). التوافق العضلي العصبي وعلاقته بدقة أداء مهارتي المناولة الطويلة والتهديف السلمي بكرة السلة. *مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية*، المجلد 03 العدد (03)، 210.
245. يوسف، فارس سامي؛ حسين، علي كمال (2013). تحديد المعايير لاختباري المتابعة الدفاعية بكرة السلة للناشئين. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 25 العدد (03)، 139-140.

246. يوسف، فارس سامي؛ ناصر، عبد الجليل جبار؛ محمد، إيلاف أحمد (2012). بناء وتقنين اختبار لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين عاموديا بكرة السلة للشباب. *مجلة التربية الرياضية*، المجلد 24 العدد (03)، 284.

قائمة الكتب باللغة الاجنبية

247. Daniel, G, Grégoire, M (2007). *La préparation physique*. Paris: Elsevier Masson.
248. Furon, O (1975). *le Basket – ball*. Paris : édition ERASM.
249. Huguet, J (2000). *expérience d'un médecin de Basket – ball* – Paris : édition de Vecchi S.A.
250. Thill, E, Thomas, R, Caja, J (1997).- *Manuel de l'éducateur sportif – préparation au brevet d'état*, 10^{ème} édition – Paris : édition Vigot.

الرسائل باللغة الاجنبية

251. Simone, N (2001). *étude descriptive et Normative des qualités Anthropométriques et Biomotrices de jeunes Basketteurs Sénégalais* (Mémoire de maitrise). Institut National Supérieur de l'éducation populaire et du sport, Université Cheikh AntaDiop, SENEGAL.

المجلات باللغة الاجنبية

252. Gérard, P, Vandersnissen, O (1992). Basket – ball :comparaison des ages, tailles, poids et index pondéraux des finalistes aux jeux de Séoul 88 – relation entre ces paramètres et les performances. *Revue sport*, N° 138, 120.

المواقع الالكترونية

253. *Endurance, Vitesse, Force, Par Basket Coach* (Undated). Retrieved from [http://PP_Endurance%20Vitesse%20Force%20\(3\).pdf](http://PP_Endurance%20Vitesse%20Force%20(3).pdf)
254. Gilles, C (1995). *Aspects nouveaux de la préparation physique en basket*. Retrieved from <https://docplayer.fr/21033975-Aspects-nouveaux-de-la-preparation-physique-en-basket.html>

الملاحق

ملحق رقم 01: الاختبارات البدنية المطبقة لتقييم الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) للاعبين كرة السلة صنف أكابر

الرقم	الاختبار	الصفة البدنية المقاسة	كيفية التسجيل	وحدة القياس
1	الوثب العمودي لسارجنت	القوة العضلية المميزة بالسرعة للأطراف السفلية	مسافة أفضل محاولة من 3 محاولات	سم
2	عدو 20 م والبدء من 30 م	السرعة الانتقالية القصوى	تسجيل الزمن منذ إعطاء اللاعب إشارة البدء	الثانية
3	اختبار ذهاب إياب (Test Navette)	السرعة الهوائية القصوى (VMA) (التحمل العام)	تسجيل المستوى الذي وصل إليه اللاعب	كلم/سا

الملحق رقم 02: طلبات ترخيص إجراء الدراسة الميدانية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أمحمد بوقرة _ بومرداس _

قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

الموضوع: ترخيص إجراء الدراسة الميدانية

بعد تسهيل موانعكم المحترمة مهمة الطالب بوعويطة توفيق الذي يقوم بإنجاز بحث ميداني ضمن متطلبات الحصول على شهادة التكملة في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص التدريب الرياضي النخوي بعنوان: دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) حسب مناصب اللعب لدى لاعبي كرة السلة صنف أكابر للقسم الممتاز _ دراسة ميدانية على فريق الاتحاد الرياضي البرابجي وفريق نادي الأولمبيك الرياضي لبرج بوعريوج _ بإشراف أ.د. آيت لونين مراد و د. كريدش محمد الأمين.

يشهد السيد: عياضات ميلود رئيس فريق: الاتحاد الرياضي لبلدية برج بوعريوج لكرة السلة

أن الطالب قد أجرى الاختبارات البدنية لدى الفريق في الموسم الرياضي 2018/2019

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام وشكرا.

ختم وإمضاء رئيس الفريق



الملحق رقم 03: طلبات ترخيص إجراء الدراسة الميدانية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أمحمد بوقرة _ بومرداس _

قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

الموضوع: ترخيص إجراء الدراسة الميدانية

بعد تسهيل سيادتكم المهمة الطالب بوعيطلة توفيق الذي يقوم بإنجاز بحث ميداني ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص التدريب الرياضي النخبوي بعنوان: دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) حسب مناصب اللعب لدى لاعبي كرة السلة صنف أكابر للقسم الممتاز _ دراسة ميدانية على فريق الاتحاد الرياضي البرابجي وفريق نادي الأولمبيك الرياضي لبرج بوعريريج _ بإشراف أ.د. آيت لونيس مراد و د. كريداش محمد الأمين.

يشهد السيد: خالد بن طريف رئيس فريق: مدرسة لاسيفي بلديا ب.ج
جوليا بيج كرة السلة

أن الطالب قد أجرى الاختبارات البدنية لدى الفريق في الموسم الرياضي 2018/2019

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام وشكرا

ختم وإمضاء رئيس الفريق



ملحق رقم 04: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الإتحاد الرياضي البرايجي لكرة السلة (IRB)

اللقب	الاسم	السن	الطول	الوزن	منصب اللعب
سبع	حمزة	21	1,94	83	جناح
Essono	Lerry	26	1,99	98	جناح
حمادية	سيد علي	30	1,86	75	صانع لعب
مناجلية	محمد لمين	26	1,80	76	صانع لعب
بوطهرة	مهدي	26	1,86	80	جناح
ايت زيان	محمد أمزيان	29	1,97	80	جناح
روبي	محي الدين	26	1,95	108	ارتكاز
ضيف الله	سليم	21	1,98	101	ارتكاز
زيتوني	رابح	28	2,02	95	ارتكاز
فوضيل	هاشم	25	1,95	90	جناح
صايم	عبد الرحمن	26	1,89	82	جناح

ملحق رقم 05: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الإتحاد الرياضي البراجي لكرة السلة (IRB)

N°	Nom Et Prenom	Test Saut Vertical		
		1 ^{er} essaie	2 ^{eme} essaie	3 ^{eme} essaie
01	SBAA HAMZA	64	63	63
02	LERRY ESSONO	48	62	62
03	HMAYDIA SID ALI	61	66	65
04	MNAJLIA MOHAMED LAMINE	56	58	58
05	BOUTAHRA MAHDI	58	52	55
06	AIT ZIANE MOHAMED AMZIANE	53	51	53
07	ROUIBI MOHY EDDINE	55	57	57
08	DAYF ALLAH SALIME	53	56	56
09	ZITOONI RABEH	52	50	49
10	FOUDIL HACHEM	47	48	48
11	SAYEM ABD RAHMAN	60	57	59

ملحق رقم 06: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الإتحاد الرياضي البرايجي لكرة السلة (IRB)

N°	Nom Et Prenom	Test De Vitesse 30 m	
		1 ^{er} essaie	2 ^{eme} essaie
01	SBAA HAMZA	2,47	2,42
02	LERRY ESSONO	2,45	2,35
03	HMAYDIA SID ALI	2,43	2,40
04	MNAJLIA MOHAMED LAMINE	2,63	2,60
05	BOUTAHRA MAHDI	2,52	2,45
06	AIT ZIANE MOHAMED AMZIANE	2,46	2,43
07	ROUIBI MOHY EDDINE	2,97	2,90
08	DAYF ALLAH SALIME	2,91	2,91
09	ZITOONI RABEH	2,89	2,85
10	FOUDIL HACHEM	2,79	2,76
11	SAYEM ABD RAHMAN	3,26	3,24

ملحق رقم 07: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الإتحاد الرياضي البراجي لكرة السلة (IRB)

N°	Nom Et Prenom	Test Navette De léger			
		Palier	Distance pour 20 m	Temps min	Vitesse Km/h
01	SBAA HAMZA	15	2660 m	14 min 08 s	15
02	LERRY ESSONO	11	1926 m	11 min	13
03	HMAYDIA SID ALI	14	2506 m	13 min 30 s	14,5
04	MNAJLIA MOHAMED LAMINE	8	1205 m	7 min 30 s	11,5
05	BOUTAHRA MAHDI	11	1781 m	10 min 20 s	13
06	AIT ZIANE MOHAMED AMZIANE	13	2171	12 min 05 s	14
07	ROUIBI MOHY EDDINE	07	1109 m	7 min	11
08	DAYF ALLAH SALIME	06	923 m	6 min	10,5
09	ZITOONI RABEH	07	986 m	6 min 20 s	11
10	FOUDIL HACHEM	09	1401 m	8 min 30 s	12
11	SAYEM ABD RAHMAN	10	1518 m	9 min 05 s	12,5

ملحق رقم 08: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الأولمبيك الرياضي البرايجي لكرة السلة (OSB)

اللقب	الاسم	السن	الطول	الوزن	منصب اللاعب
غعلول	محمد	24	1,82	76	صانع لعب
بوزيدي	أيمن	22	1,83	66	جناح
كاروش	موسى	21	1,90	83	جناح
شرقي	هشام	39	2,02	108	ارتكاز
بن صالح	سيد أحمد	27	2,04	96	ارتكاز
قلقول	ياسين	28	1,77	76	صانع لعب
زاوي	رضا	28	1,86	85	جناح
فيطاس	هشام	26	1,98	86	ارتكاز
برارمة	هشام	36	1,84	83	جناح
بوسعدية	أكرم	19	1,85	70	جناح
عيساوي	عبد العزيز	18	1,91	88	ارتكاز

ملحق رقم 09: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الأولمبيك الرياضي البرايجي لكرة السلة (OSB)

N°	Nom Et Prenom	Test Saut Vertical		
		1 ^{er} essaie	2 ^{eme} essaie	3 ^{eme} essaie
01	GAALOUL MOHAMMED	52	61	61
02	BOUZIDI AYMEN	50	49	50
03	KAROUCHE MOUSSA	65	65	64
04	CHARGI HICHAME	44	42	42
05	BEN SALLAH SIDAHMED	53	57	57
06	KALKOUL YACINE	48	53	53
07	ZAOUI RIDA	60	61	60
08	FITASSE HICHAME	50	54	54
09	BRARMA HICHAME	52	63	63
10	BOUSSADIA AKRAM	55	68	67
11	ESSAOUI ABD EL AZIZE	62	69	69

ملحق رقم 10: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الأولمبيك الرياضي البرايجي لكرة السلة (OSB)

N°	Nom Et Prenom	Test De Vitesse 30 m	
		1 ^{er} essaie	2 ^{eme} essaie
01	GAALOUL MOHAMMED	2,36	2,31
02	BOUZIDI AYMEN	2,40	2,30
03	KAROUCHE MOUSSA	2,48	2,37
04	CHARGI HICHAME	2,63	2,63
05	BEN SALLAH SIDAHMED	2,51	2,57
06	KALKOUL YACINE	2,64	2,54
07	ZAOUI RIDA	2,53	2,50
08	FITASSE HICHAME	2,73	2,71
09	BRARMA HICHAME	2,68	2,63
10	BOUSSADIA AKRAM	2,57	2,61
11	ESSAOUI ABD EL AZIZE	2,41	2,37

ملحق رقم 11: استمارة بيانات خاصة بلاعبي فريق الأولمبيك الرياضي البرايجي لكرة السلة (OSB)

N°	Nom Et Prenom	Test Navette De léger			
		Palier	Distance pour 20 m	Temps min	Vitesse Km/h
01	GAALOUL MOHAMMED	13	2385 m	13 min	14
02	BOUZIDI AYMEN	11	1836 m	10 min 35 s	13
03	KAROUCHE MOUSSA	12	2039 m	11 min 30 s	13,5
04	CHARGI HICHAME	08	1268 m	7 min 50 s	11,5
05	BEN SALLAH SIDAHMED	11	1836 m	10 min 35 s	13
06	KALKOUL YACINE	10	1588 m	9 min 25 s	12,5
07	ZAOUI RIDA	10	1709 m	10 min	12,5
08	FITASSE HICHAME	11	1728 m	10 min 05 s	13
09	BRARMA HICHAME	11	1746 m	10 min 10 s	13
10	BOUSSADIA AKRAM	12	2151 m	12 min	13,5
11	ESSAOUI ABD EL AZIZE	14	2546 m	13 min 40 s	14,5

دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية (القوة، السرعة، التحمل) حسب مناصب اللعب لدى لاعبي كرة السلة صنف أكابر

_ دراسة ميدانية لحالة فريق الاتحاد الرياضي البرابجي وفريق نادي الأولمبيك الرياضي لبرج بوعريرج
للقسم الممتاز_

الملخص

تهدف الدراسة الى التعرف على الفروق في كل من صفات القوة والسرعة والتحمل بين لاعبي كرة السلة وفقا لمناصب اللعب، وهذا حتى يتم تحديد أكثر مراكز اللعب تميزا في هذه العناصر البدنية الهامة، ولهذا الغرض استخدمنا المنهج الوصفي المقارن على عينة مكونة من (22) لاعبا من صنف الأكابر تم اختيارهم بطريقة عرضية من مجتمع يتكون من (222) لاعبا، بحيث قمنا بجمع البيانات عن طريق استخدام الاختبارات البدنية (اختبار الوثب العمودي لسارجنت، 20 مترا عدوا والبدء الطائر من 30 م، اختبار الجري ذهاب إياب)، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات تم التوصل الى النتائج التالية: 1_ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في صفة القوة المميزة بالسرعة بين مختلف مراكز اللعب عند لاعبي كرة السلة صنف الأكابر. 2_ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في صفة السرعة الانتقالية بين لاعبي كرة السلة صنف الأكابر وفقا لمناصب اللعب المختلفة (صانع لعب، جناح، ارتكاز). 3_ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في صفة التحمل (المداومة الهوائية) بين لاعبي كرة السلة صنف الأكابر وفقا لمراكز اللعب المختلفة. 4_ كل اللاعبين وبالرغم من اختلاف مراكز لعبهم يتميزون بالعناصر البدنية الثلاث (القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، التحمل). 5_ عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة البحث حسب مراكز اللعب المختلفة في عناصر (القوة، السرعة، التحمل) يدل على أنه يجب أن يتميز كل لاعبي مناصب اللعب بهذه الصفات البدنية الهامة ذات العلاقة المباشرة بالأداء الحركي والخططي.

الكلمات المفتاحية: الصفات البدنية، القوة، السرعة، التحمل، مناصب اللعب، كرة السلة، صنف الأكابر

Intitulé de l'étude :

Etude comparative de certaines qualités physiques (Force, vitesse et endurance) suivant les postes de jeu des basketteurs de la catégorie « Senior »

Etude sur le terrain du cas de l'équipe de l'Union Sportive Bordjienne et de l'équipe du Club d'Olympique Sportif de Bordj Bou Arreridj –Division excellence-

Résumé

L'étude a pour but de connaître les différences concernant les qualités de force, vitesse et endurance entre les basketteurs suivant les postes de jeu, et ce pour déterminer les postes de jeu les plus distingués dans ces éléments physiques importants. A cet effet, nous avons utilisé l'approche descriptive comparative sur un échantillon de 22 joueurs de la catégorie « Senior » sélectionnés de manière accidentelle parmi 222 joueurs. Nous avons collecté les données par l'utilisation des tests physiques (le test de détente verticale de Sargent, 20 mètres de course et départ lancé à 30m, test de course en aller retours), et après le traitement statistique des données, nous avons obtenu les résultats suivants : 1- il n'y a pas de différences de signification statistique au niveau de la signification ($\alpha=0,05$) dans la qualité de force-vitesse entre les différents postes de jeu des basketteurs de la catégorie Senior. 2- Il n'y a pas de différences de signification statistique au niveau de la signification ($\alpha=0,05$) dans la qualité de vitesse de déplacement entre les basketteurs de la catégorie Senior suivant les différents postes de jeu (Meneur de jeu, ailier, pivot). 3- Il n'y a pas de différences de signification statistique au niveau de la signification ($\alpha=0,05$) dans la qualité d'endurance entre les basketteurs de la catégorie Senior suivant les différents postes de jeu. 4- Tous les joueurs, malgré leur différents postes de jeu, jouissent des trois éléments physiques (Force-vitesse, vitesse de déplacement, endurance). 5- Il n'y a pas de différences à signification statistique entre les membres de l'échantillon de la recherche suivant les différents postes de jeu quant aux éléments (force, vitesse, endurance). Cela signifie que tous les joueurs des différents postes de jeu doivent jouir de ces qualités physiques importantes liées directement à la performance motrice et tactique.

Mots clés: Qualités physiques, force, vitesse, endurance, postes de jeu, basketball, catégorie Senior.

Title of the study:

A Comparative Study of some athletic qualities (power, speed, endurance) according to the playing positions of senior category basketball players

A field research for the case of the team “Union Sportive Bordjienne” and the team “Olympique Sportif de Bordj Bou Arreridj” – Excellence division

Abstract:

The aim of the study is to know the differences concerning the qualities of power, speed and endurance between basketball players according to playing positions in order to determine the most distinguished playing positions in these important athletic elements. For this purpose, we have used the descriptive comparative approach on a sample of 22 players of senior category, who were randomly selected among 222 players. We have collected data using some physical fitness tests (Sargent vertical jump test, 20 meters of running and rolling start at 30m, running back and forth test). After Statistical treatment of data, we have concluded that: 1_ There are no differences of statistical significance at the level of significance ($\alpha=0,05$) in the speed characterized power quality between the different playing positions of senior category basketball players. 2- There are no differences of statistical significance at the level of significance ($\alpha=0,05$) in the moving speed quality between the different playing positions of senior category basketball players according to the playing positions (play maker, winger, center). 3- There are no differences of statistical significance at the level of significance ($\alpha=0,05$) in the endurance quality between the different playing positions of senior category basketball players according to the playing positions. 4- All the players, in spite of their different playing positions, have the three physical elements (speed characterized power, moving speed and endurance). 5- There are no differences of statistical significance between the members of the research sample according to the different playing positions concerning the elements (power, speed, endurance). This means that all the players of different playing positions must have these important athletic qualities relating directly to the motor and tactical performance.

Key Words: Athletic qualities, power, speed, endurance, playing positions, basketball, senior category.