جامعةُ النّجاحِ الوطنيةُ
كليّة الدّراسات العليا

أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرمليّة والصُلبة على بعض المتغيرات البدنية، والمهارية لدى لاعبي كرةِ الطّائرةِ في الضفةِ الغربيّة – فلسطين (دراسة مقارنة)

إعداد
رافي حسين محمود عصفور

إشراف
الدكتور صبحي نمر محمود عيسى

قُدِّمت هذهِ الدراسةُ استكمالاً لمتطلباتِ درجةِ الماجستير في التربيّةِ الرياضيّة بكلية الدّراسات العليا في جامعة النّجاح الوطنيةِ في نابلس، فلسطين.

2011

أثرُ اختلاف التدريب على الأسطح الرملية والصلبة على بعض المتغيرات البدنية، والمهاريّة لدى لاعبي كرةِ الطائرة في الضفة الغربية – فلسطين

دراسة مقارنة

إعداد

رافي حسين محمود عصفور

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2011/12/26م، وأجيزت.

أعضاءُ لجنة المناقشة	التوقيع
- الدكتور صبحي عيسى (مشرفًا ورئيساً)	.....
- الدكتور بدر رفعت (ممتحنًا داخليّاً)	.....
- الدكتور مؤيد شناعة (ممتحنًا خارجيّاً)	.....

الإهداءُ

- إلى أرض الرباط وطني الحبيبِ فلسطين.

- إلى أحق النّاس بصحبتي أمي، و أبي العزيزين.

- إلى من شاركتني حياتي، وقاسمتني الحلوة، و المرة زوجتي العزيزة مي.

- إلى فلذات كبدي، وزهرات حياتي ولداي الغاليين حسين ودانه.

- إلى عزوتي، وعوني إخوتي الأحباب(رائد، ورأفت، ورائف، ورانيي. وراندي، وعالية، ورويده).

- إلى زملائي في دائرة التربية الرياضية في جامعة بيرزيت (إسحاق عيد، علي الطاهر، وكمال شمشوم، وخالد ملوح، وسناء لفتاوي، وفاطمة منسي، وريم عزريل، وسيما أبو دية).

- إلى زملائي في الهيئة الإدارية، وزملائي في فريق كرة الطّائرة في نادي سنجل

- إلى كلّ محبّي كرة الطّائرة.

إليكم جميعاً أُهدي هذا العملَ المتواضعَ.

الباحثُ

الشكر والتقدير

الحمدُ لله الذي علَّمَ بالقلمِ، علَّم الإنسانَ ما لم يعلم، و الصلاة و السّلام على رسولِ الله أكرم معلّمٍ و خير هادٍ، أحمدُ اللهَ الَّذي علَّمنا ما لم نكن نعلم، و أشكره – سبحانه– على عظيمِ فضلهِ أن هيّأ لي رعايةً تُذكر فتشكَر.

يقول الحبيب المصطفى – عليه السلام– (من لا يشكر النّاس لا يشكرُ اللهَ)، فعظيمُ الشكر والتقدير لأساتذتي الأجلاّء، الّذين كانوا مصابيحَ هدايةٍ على طريق العلم و المعرفة، فكان حقا عليّ شكرُهم، فإلى أساتذتي الأجلاء (د. صبحي عيسى المشرف على دراستي. ود. وليد خنفر، و أ.د. عماد عبد الحق، و أ.د عبد الناصر القدومي، ود. بدر رفعت)، جزاهم الله خيرا لما قدموه لي من نصحٍ و إرشادٍ خلالَ دراستي في جامعة النجاح الوطنية، فتعلّمتُ منهم الكثيرَ، وعلى هداهم مضيتُ، فلم يبخلوا عليَّ يوماً، وأنا انهلُ من بحرِ علمهم الفائض علماً ومعرفةً، بارك الله فيهم، وألبَسهم ثوبَ الصحة والعافية.

ولا بدَّ من كلمة شكر خاصّة تليق بمن يُشرف على هذه الدراسة، الدكتور صبحي عيسى الذي كان يد العون الأولى التي مُدّت لي طيلة فترة الدراسة دون كللٍ أو مللٍ.

ولا يفوتَني أن أتقدَّم بعظيم الشكر والامتنان إلى الصرح العلمي الشامخ في سماء المعمورة جامعة النجاح الوطنية.

كما وأتقدم بالشكر الجزيل إلى لجنة المناقشة المكونة من الدكتور بدر رفعت مناقش داخلي، و الدكتور مؤيد شناعة مناقش خارجي.

وإلى أولئك الذين بذلوا الجهد في تطبيق البرنامج لاعبي نادي سنجل، ولاعبي نادي عصيرة القبلية، ولاعبي منتخب جامعة بير زيت، و إلى إدارتي الناديين الَّذَين فتحا لي أبواب مؤسستَيهِم على مصراعيهِ وذللوا لي الصعاب.

لكلِّ هؤلاءِ، وإلى كلّ من مدَّ لي يد العون؛لأخرجَ بهذه الدّراسة التي أرجوا اللهَ عزَّوجلَّ أن أكون قد وُفِقتُ في تقديم ما هو مفيدٌ للرياضة الفلسطينية، وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت و إليه أنيب.

(ذلك فضلُ اللهِ يؤتيهِ من يشاءُ و اللهُ ذو الفضلِ العظيمِ) الجمعة...آية 4.

الباحث

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان :

أثرُ اختلاف التدريب على الأسطح الرملية والصلبة على بعض المتغيرات البدنية، والمهاريّة لدى لاعبي كرةِ الطائرة في الضفة الغربية – فلسطين
دراسة مقارنة

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى .

Declaration

The work provided in this thesis , unless otherwise referenced , is the researcher's own work , and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

اسم الطالب : **Student's Name :**

التوقيع: **Signature :**

التاريخ: **Date:**

فهرسُ المحتوياتِ

الموضوعُ	الصفحة
صفحةُ المناقشة.	ب
الإهداء.	ج
الشكر والتقدير.	د
الإقرار	هـ
فهرس المحتويات.	و
فهرس الجداول.	ط
فهرس الملاحق.	ي
الملخّص باللّغة العربيّة.	ك
الفصل الأوّل.	1
مقدمة الدراسة.	2
أهمية الدراسة.	6
مشكلة الدراسة	7
أهداف الدراسة.	8
فروض الدراسة .	8
حدود الدراسة.	9
التعريف بالمصطلحات.	9
الفصل الثاني.	11
الإطار النظري.	14
مقدّمة عن كرة الطائرة.	12
علاقة الإعداد البدني بالإعداد المهاري.	13
أنواع الإعداد البدني.	14
الإعداد البدني.	14
الإعداد البدني العام.	15

الإعداد البدني الخاصّ.	15
مكوّنات اللياقة البدنية.	17
الإعداد المهاري.	20
المهارات الأساسية في كرة الطائرة.	20
التدريب على الأسطح الرملية و الأسطح الصلبة.	21
الدراسات السابقة.	24
الدراسات العربية.	24
الدراسات الأجنبية.	26
التعليق على الدراسات السابقة.	27
الفصل الثالث.	29
إجراءات الدراسة.	30
منهج الدراسة.	30
مجتمع الدراسة.	30
عيّنة الدراسة.	30
أدوات الدّراسة.	33
خطوات الدراسة.	35
تحديد الاختبارات (متغيّرات الدراسة).	35
المعاملات العلمية للاختبارات.	36
بناء الوحدات التدريبية (البرنامج التدريبي).	40
الدراسة الاستطلاعية.	41
مراحل تطبيق الدراسة.	42
مرحلة القياس القَبلي.	42
مرحلة القياس البعديّ.	43
متغيرات الدراسة.	43
المتغيرات المستقلة.	43

المعالجات الإحصائية.	44
الفصل الرابع.	45
عرض النتائج.	46
مناقشة النتائج.	54
الفرض الأول والثاني.	54
الفرض الثالث.	61
الفصل الخامس.	69
الاستنتاجات.	70
التوصيات.	70
المصادر والمراجع.	72
المراجع الأجنبية.	80
الملاحق.	83
الملخص بالإنجليزية.	B

فهرسُ الجداول

الرقم	موضوعُ الجدول	الصفحة
1	خصائص أفراد العينة و التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات (العمر، الطول، الوزن، العمر الرياضي)	31
2	خصائص إفراد العينة و التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات البدنية و المهارية قيد الدراسة	32
3	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين اللاعبين المميزين و اللاعبين غير المميزين على الاختبارات البدنية و المهارية	37
4	معامل ثبات الاختبارات البدنية و المهارية قيد الدراسة	38
5	نتائج اختبار (T) لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لأفراد مجموعة الأسطح الرملية على متغيرات الدراسة البدنية و المهارية	46
6	اختبار (T) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة الأسطح الصلبة على متغيرات الدراسة	49
7	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق على القياس البعدي للاختبارات البدنية و المهارية بين إفراد المجموعتين التجريبيتين	51
8	الفرق بين مجموعة الأسطح الرملية و الصلبة في نسب التحسن المئوية لمتغيرات الدراسة البدنية و المهارية	52

فهرسُ الملاحقِ

الرقم	الموضوعُ	الصفحة
1	ملحق رقم (1)، استمارة تحكيم الاختبارات البدنية و المهارية.	84
2	ملحق رقم(2)، السادة الخبراء الّذين تمّ الاستعانة بهم للتأكد من مدى صلاحية الاختبارات، والبرنامج التدريبي.	87
3	ملحق رقم (3)، استمارة جمع البيانات الشخصية عن اللّاعبين	88
4	ملحق رقم (4)، استمارة جمع بيانات الاختبارات البدنية.	89
5	ملحق رقم (5)، استمارة جمع بيانات الاختبارات المهارية.	90
6	ملحق رقم(6)، اختبار السرعة عدو 20م.	91
7	ملحق رقم (7)، اختبار الوثب العموديّ من الثبات.	92
8	ملحق رقم (8) اختبار الجري المكوكيّ 9×6 للرشاقة.	93
9	ملحق رقم (9)، جري 12 دقيقة اختبار كوبر للتحمّل.	94
10	ملحق رقم (10)، اختبار دقّة التمرير للحائط.	95
11	ملحق رقم (11)، اختبار الضرب المستقيم من مركز 4.	97
12	ملحق رقم (12)، الضرب القطري من مركز 4	98
13	ملحق رقم (13)، اختبار تكرار حائط الصدّ.	99
14	ملحق رقم (14أ)، نسبة الرّاحة إلى فترة العمل.	100
15	ملحق رقم (14ب)، التوزيع الزمنيّ في مرحلة الإعداد العام.	101
16	ملحق رقم (14ج)، التوزيع الزمنيّ في مرحلة الإعداد الخاصّ.	102
17	ملحق رقم (15)، التمارين البدنية، والمهارية استمارة تحكيم البرنامج التدريبي.	103
18	ملحق رقم (16) التمارين المهارية.	104

أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرملية، والصلبة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في الضفة الغربية– فلسطين (دراسة مقارنة)

إعداد

رافي حسين عصفور

إشراف

الدكتور صبحي نمر عيسى

الملخص

هَدَفتِ الدِّراسةُ ؛ للتعرّف إلى أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرملية، و الأسطح الصلبة على بعض المتغيرات البدنية، والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في الضفة الغربية، وقد تمَّ تطبيق الدراسة بالتدريب على سطحين مختلفين هما: الأسطح الرملية،و الأسطح الصلبة.

وقد اختار الباحثُ عيّنة الدّراسة بالطريقة العمدية، وتكونت من (18) لاعباً يمثلون نادي سنجل ونادي عصيرة القبلية، وهما من أندية الدّرجة الممتازة في فلسطين. وقام الباحث بتوزيع العيّنة على مجموعتين تجريبيَّتَينِ، يتكون كلٌّ منها من (9) لاعبين، وقد كانت المجموعتان متكافئتين في الطول، والوزن،والعمر، والعمر الرياضي، كما كانت كلتا المجموعتان متكافئتين في متغيراتِ الدِّراسة البدنية، والمهارية. وقد خضعت المجموعتان لبرنامجٍ تدريبيٍّ واحدٍ، طُبِقَ عليهما بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا، ولمدة 8 أسابيع؛ للخروج بالنتائج، و فحص الفرضيات من خلال استخدامSPSS وقد استخدم الباحثُ برنامج اختبار (ت) للأزواج واختبار (ت) لمجموعتين مستقلَّتين، والنسب المئوية، وارتباط بيرسون، والمتوسطات والانحرافات.

وقد أشارت نتائجُ الدِّراسة إلى وجود فروقٍ دالَّةٍ إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية على جميع متغيرات الدراسة البدنية والمهارية ولكلتا المجموعتين.

كما وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالَّةٍ إحصائيا في القياسات البَعدِيَّة بين المجموعتين في بعض المتغيرات البدنية حيث القوة الانفجارية للرجلين، والتحمل، والرشاقة، والمهارية حيث دقَّة الضرب الساحق القطري، ودقة الضرب الساحق المستقيم، وتكرار الصدّ. ولصالح نتائج المجموعة الأولى مجموعة الأسطح الرملية.

كما وأشارت نتائجُ الدِّراسة إلى عدم وجودِ فروقٍ في نتائج القياسات البعدِيَّةِ بين المجموعتين على بعض المتغيرات قيد الدراسة حيث السرعة، ودقة التمرير من أسفل للحائط.

وفي ضوء نتائج الدّراسة أوصى الباحثُ إلى ضرورة استغلال الأسطح الرملية في التدريب؛ لما لها من أهمية في التأثير الإيجابي على الجوانب البدنية، والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة.

الفصلُ الأوَّلُ

مُقدِّمةُ الدِّراسةِ.

أهميَّة الدِّراسَةِ.

مُشكلةُ الدِّراسةِ.

أهدافُ الدِّراسةِ.

فرضياتُ الدِّراسةِ.

حدودُ الدّراسةِ.

التَّعريفُ بالمصطلحاتِ.

مُقدِّمَةُ الدِّراسةِ:

يشـهدُ العصـرُ الحـديثُ عصـرُ التقـدم، والتطـور التكنولـوجي نهضـةً واسـعةَ النطـاق شـملت مختلـف المجـالات الحياتيـة، وجميـع الميـادين العلميـة، وهـذه النهضـة مبنيـة علـى أسـاس البحـث العلمـي، والدراسـة الموضـوعية الهادفـة، والرياضـةُ كجـزءٍ مـن ميـادين العلـم والمعرفـة، فقـد نالـت نصـيبَها مـن هـذه النهضـة، حيـث انعكسـت آثـارُ هـذا التقـدم علـى مستوى الإنجـازات الرياضـية، ويعـود ذلـك إلـى التطـوّر الحاصـل فـي مجـال التـدريب بأنواعـه، وأسـاليبه المختلفـة فـي إعـداد اللاعبـين المبنـي علـى أسـس علميَّـة، بالإضـافة إلـى تطـور أدوات التدريب التي يستخدمها المدربون في وحداتهم التدريبية(رفعت،2006).

إنَّ البحثَ العلميّ هو الوسيلة الوحيدة لمواجهة المشكلات التربوية، والنفسية، والاجتماعية، والرياضية وغيرها من المشكلات المرتبطة بمجالات الحياة المختلفة، فهو ضرورة لا غنى عنه، فمن خلال البيانات الدقيقة التي يجمعها الباحثون، يمكنهم أن يكونوا صورةً صادقةً عن مختلف الظواهر، والكشف عن الاحتياجات الأساسية للأفراد والمجتمعات(رفعت،2006).

وتعدُّ لعبـة كـرة الطـائرة مـن الألعـاب الجماعيـة، التـي واكبـت هـذا التطـور فـي جميـع الجوانـب البدنية،والمهارية،والخططيـة، وهـذا مـا نشـاهده فـي بطـولات كـأس العـالم لكـرة الطـائرة،من حيـث حداثـة طـرق اللَّعـب، وهـذا نـاتجٌ عـن اسـتخدام أسـاليبٍ، و أنـواع متعـدّدة فـي الإعداد البدني، والمهاري والخططي المتطورة.

وفـي هـذا المجـال يشـير الحمـوري (2003 م)، إلـى أن كـرة الطـائرة، قـد نالهـا نصـيب مـن هـذا التطـور، ممّـا جعلَهـا تأخـذ مكانـاً مرموقـاً بـين بـاقي الألعـاب الجماعيـة بصـفة خاصـة، وهـذا لـم يكـن وليـدَ الصـدفة، بـل هـي ثمـرةُ مجموعـة مـن الجهـود، والدراسـات العلميـة، التـي أدت إلـى ابتكـار بـرامج تدريبيـة، تشـمل إعـداد اللاعبـين بـدنياً، ومهاريّـاً، وخططيـا، إعـداداً شـاملا ليـتمكَّنَ اللاعبـون مـن القيـام بالمهـام الأساسـية فـي اللعبـة مـن الضرب الساحق، والصد، والدفاع، والخطط الفردية، والجماعية.

فالإعـدادُ البـدنيّ، والمهـاري مـن وجهـة نظـر العـاملين فـي المجـال الرياضـي بصـفة عامـة، والتـدريب بصـفة خاصـة، يعتبرونـه الركيـزة الأساسـية للانطـلاق بلاعبـي كـرة الطـائرة، حيـث إن تحسـين القاعـدة الأساسـية مـن الإعـداد البـدني، و المهـاري تسـاعد اللّاعـبَ للوصـول إلـى أعلـى المسـتويات، والوصـول إلـى الأداء المثـالي فـي الأداء الخططـي، سـواءً كـان علـى الصـعيد الفـردي، أوعلـى الصـعيد الجمـاعي، أو كـان دفاعيّـا. أو هجوميّـاً، وبالتَّـالي زيادة فرصة الفريق من الفوز في المنافسات (زكي، 1998م).

لـذا زاد الاهتمـام بالجوانـب البدنيـة لـدى لاعبـي كـرة الطـائرة، وبطـرق تنميّتُهـا، حيـث يشـير حسـين (2001)، إلـى أن زيـادة القـوة العضـلية يتطلـب تُعَـرِّضُ عضـلات اللاعبـين لأحمـال تفـوق قـوة عضـلاتهم، أمـا فـي حـال الاسـتمرار علـى حملٍ واحـدٍ بـنفس مقـدار قـوة العضـلة، فهـذا يـؤدي إلـى المحافظـة علـى قـوة العضـلة مـع عـدم تطويرهـا. و يـرى عـلاوي (1994 م)، أن تمرينـات المقاومـة بأشـكالها المختلفـة تعـدُّ مـن أهـم الوسـائل المسـتخدمة فـي تنميـة القـوة العضـلية، حيـث تقسـم هـذه التمرينـات إلـى: تمرينـاتٍ ضـدّ مقاومـة خارجيـة، كالأثقـال، وتمرينـات ضـد مقاومـة الجسـم، أو أن تكـون تلـك المقاومـة ناتجـةً عـن السـطوح التي يتم التدريب عليها.

ومـن أجـل التميـز فـي الأداء المهـاري والخططـي ؛ يبـذل البـاحثون، والعـاملون، والمهتمـون فـي مجـال التـدريب جهـوداً كبيـرةً ؛ لابتكـار مـا هـو جديـد مـن أسـاليب تدريبيـة، فقـد شـاع اسـتخدام طـرق مختلفـة مـن التـدريبات فـي تنميـة الجوانـب البدنيـة، كتمـارين البليـومترك، وطـرق التـدريب الفتـري أو الـدائري، أو المحطـات، والتـدريب باسـتخدام الأثقـال، أو اسـتخدام الوسـط المـائي، والجديـد هـو أن يلجـأ المـدرّبون لاسـتخدام الأسـطح الرمليـة ؛ لتنميـة عناصـر اللياقـة البدنيـة باعتبارهـا وسـط مختلـف إلـى جانـب إمكانيـة الوصـول إليـه بسـهولة، ممّـا قـد يحقـق جوانـب إيجابيـة فـي إعـداد اللّاعبـين، إلا أنّـه يفتقـد للتقنيـة (عبـدالعزيز، 2006 م). كمـا أنّ الأسـطح الرمليـة تمتـاز بقلّـة صـلابتها وهـي بـذلك تـدخل ضـمن العوامـل البيئيّـة التـي تعمـل علـى تصـعيب مهـام اللّاعـب المهاريـة والخططيـة، والبدنيـة، والفسـيولوجية (محمـد

جمال، أبو شادي، 1994م)،كذلك عن تأثير الأسطح الرملية على التوازن، والذي بدوره يؤثر على دقّة الأداء على بعض المهارات، والوثب وصعوبة التحرك داخل الملعب (محمد جمال، 1994م)، وهذا يتفق مع كل من: سلامة (1966م)، وعثمان (1975م)، والذين أشاروا بدورهم إلى أنَّ اختلاف صلابة الأرض تؤثر على قوى ردّ الفعل، والارتداد لدى لاعبي كرة الطائرة.

فالسلوك المؤدّي إلى التطور في المجال البدني لدى لاعبي كرة الطائرة، يتوقف على مدى التفاعل ما بين اللاعب،والبيئة، فتهيئةُ البيئة التدريبية المناسبة للتدريب، يُعتبر من أهم العوامل المؤثّرة في عملية التدريب، والتأثير على اللاعبين (علاوي،و جلال، 1969م). كما يرى كل من كاترين وولز (Kathrine ،&wells,1971) وملرونلسون(Miller and nilson,1973) إنَّ الاحتكاك غير الكافي يجعل من الاحتفاظ في التوازن شيئاً صعباً. في حين أشار أحمد حماد وآخرون (1972)، إلى أنَّ معامل الاحتكاك للأسطح الخشنة يكون أعلى من معامل الاحتكاك للأسطح الملساء.

وتشير حنان عبد الفتاح (1997م)،إلى أن لعبة كرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تتميز عن غيرها من الألعاب بالعديد من المتغيرات سواءٌ أكانت من حيث مساحة الملعب، أو زمن المباراة، أو قانون تغيير المراكز تبعا لمواقف اللعب التنافسية، أو قانون لمس الكرة، أو سرعة تنفيذ المهارات الفنية بقدرات حركية محددة، وذلك تبعا للمواقف الخططية المفاجئة سواء في الهجوم، أو الدفاع، وترى أن ارتفاع مستوى الأداء المهاري والبدني في كرة الطائرة، يرتبط بمستوى تحسّن القدرات الحركية الخاصة بمكونات الأداء المهاري؛ أيّ أنَّ كلَّ حركةٍ يؤديها اللّاعب في الملعب يتطلب كماً ونوعاً وكيفاً محدداً من القدرات الحركية ؛ ليتناسب مع طبيعة الصفات التي يتركب منها الأداء، فلاعب كرة الطائرة يحتاج لإتقان مهاراته إلى توافر قدرات حركية قد تختلف عمّا يحتاجه أيُّ لاعبٍ في الألعاب الأخرى.

كما أشارت هدى ضياء (1982م)، إلى أنَّ هناك علاقةً بين القدرات الحركية، ومستوى الأداء المهاري، وهذه العلاقة وثيقةٌ ومتبادَلةٌ، حيث إنَّ تنمية القدرات الحركية، تؤدي إلى مستوى عالٍ في الأداء.

لذا جاءت فكرة التدريب على الأسطح الرملية كأحد تمرينات المقاومة، حيث تظهر أهميتها من خلال صعوبة الحركة على الأسطح الرملية، والتي تنتج بسبب زيادة الحركة النسبية بين حبيبات الرمل الجافّة غير المتماسكة، ممّا يضطّر اللّاعب لبذل مزيدٍ من القوة، والجهد ؛ للتغلب على هذه الصعوبة في الحركة، وتكمن هذه الأهمية في تحديد معامل الاحتكاك الذي يكون أقل على الأسطح الرملية مقارنة بالأسطح الخشنة، وهذا بدوره يتطلب جهداً مضاعفاً من اللّاعب للتغلب على هذه المقاومة.

كما ويؤكد حسن (1998م)، إلى أنّ كمية الشغل المبذولة على الأسطح الرملية تختلف عن كمية الشغل المبذولة على الأسطح الصلبة؛ وذلك لاختلاف درجة المقاومة التي يواجهها اللاعب، وبالتالي اختلاف الجهد المبذول من اللّاعب، حيث تكون أكبر على الأسطح الرملية، ممّا يحدث تحسناً في الكفاءة البدنية لدى اللاعب، ويرتبط ذلك باختلاف السطح، وكمية القوة المضادة، وهذا ما يفسِّرُه قانون نيوتن الثالث (لكلِ فعلٍ ردُ فعلٍ مساوٍ له في المقدارِ ومعاكسٌ له في الاتجاه).

وهذا ينطبق مع ما أشار إليه كل من باريت وهيلون (Barrett &Helon, 1998) إنَّ التدريب، والجري على الشواطئ يعد من الطرق الحديثة، والمحببة لدى بعض المدربين في ألعاب القوى ؛ حيث تؤدي مثل هذه التدريبات إلى تطور القوة العضلية، وتقوية أربطة المفاصل لكل من القدم والركبة، وذلك نتيجة لزيادة الضغط على هذه المفاصل للتغلب على المقاومة الناتجة عن طبيعة الأسطح الرملية.

أهمية الدّراسة:

الأهمية العلمية:

- تبرز أهمية الدّراسة الحالية بكونها الدراسة الأولى التي تبحث في هذا المجال حسب علم الباحث، فقد قام الباحثُ بزيارة مكتبات الجامعات في داخل الوطن (فلسطين)، وفي الدول المجاورة بالإضافة إلى البحث في الشبكة العنكبوتية في مختلف المجلات العلمية، إذ تبيَّن لدى الباحث أنَّه لم يتطرق أحدٌ في هذا الموضوعِ خاصة على صعيد لعبة كرة الطائرة وخاصة في فلسطين.

- تعتبر هذه الدراسة ذات طابعٍ ابتكاريّ، يعتمد على تقديم أسلوبٍ علميٍّ جديدٍ في عملية التدريب لمدربي ولاعبي كرة الطائرة على الملاعب الصلبة، و الرملية.

- تُعدُّ هذه الدراسةُ محاولةً علميّةً منظَّمةً ؛ لرفع مستوى لاعبي كرة الطائرة في فلسطين، ممّا قد يتيح الفرصة لرفع مستوى الكفاءة البدنية والمهارية للاعبين.

- كما إنَّ هذه الدراسةَ ستفتح البابَ أمام الباحثين ؛من أجل إجراء أبحاثٍ مشابهةٍ لمتغيرات أخرى فسيولوجية و غيرها.

الأهميةُ التطبيقيُّة:

- تكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في مساعدة و إفادة المدربين من نتائج الدراسة، في استخدام التدريب على الرمل كنوع من أنواع التدريب؛ للمساهمة في تطوير الكفاءة البدنية، والمهارية لدى اللاعبين.

- إن الدراسة الحالية تقدّم للمدربين بين طيّاتها مجموعة من الوحدات التدريبية (برنامج تدريبي) مهاري، وبدني يُعتَبر مرجعاً من الممكن استخدامه والاستفادة منه.

مشكلةُ الدّراسة:

من خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات، والمراجع العربية، والأجنبية التي تختص في التدريب الرياضي وطرقه المختلفة، و لكون الباحث مدرباً، ولاعباً في فريق لكرة الطائرة، وجد أنه لا يوجد دراسات تبحث في أثر التدريب على الأسطح الرملية على المتغيرات البدنية، والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة، على الرغم من تطرق العديد من الدراسات والباحثين لتدريبات المقاومة مثل تدريبات الأثقال والتي غالبا ما تترك آثارا سلبيةً على اللاعبين وخاصة على المفاصل، حيث أكد ذلك (العوادلي، 1999م)، أن قوّة حركة المدّ لمفصل الركبة تزيد من فرص حصول الإصابات في المفاصل، وبالتحديد إصابة غضاريف الركبة، كذلك فإنّ شكل الحركة التي تؤدى بها التمرينات، يختلف عن شكل الحركات الأصلية، وعن متطلبات اللعبة، أي أنّها قد لا تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة، وفي هذا السياق يشير (حسام الدين، 1993م)، إلى أن أداء التمرينات بأسلوب مختلف عمّا يُستَخدَمُ أثناء أداء الحركات في النشاط، يؤدي إلى وقوع العبء الأكبر على الجانب الأضعف من العضلات المشاركة، بالتالي تصبح عملية التنمية في اتجاه مغاير للهدف المنشود.

وكذلك من خلال تجربة الباحث، كونه لاعباً ذا خبرةٍ،و شارك في العديد من البطولات المحليّة، والدولية على مستوى البطولات العربية داخل الصالات، أو على الملاعب الشاطئية، فقد لاحظ الباحث من خلال هذه المشاركات وجودَ تباينٍ بمستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللّاعبين الّذين يمارسون التدريب على الأسطح الرملية، ممّا ينعكس على أداء اللاعبين بعد العودة للّعب على الأسطح الصلبة.

وفي ضوء ذلك رأى الباحث إلى ضرورة إجراء دراسة لهذه المشكلة، وذلك بالاعتماد على المنهجية العلميّة، والموضوعية للتّعرّف إلى أثر التدريب على الأسطح الرمليّة، والتدريب على الأسطح الصلبة على تطور مستوى الأداء على بعض المتغيرات البدنية، والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة، وبغرض الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري

لـدى لاعبـي كـرة الطـائرة، والوصـول إلـى المسـتويات العليـا، حتـى يتسـنّى للمـدرِّب، والّلاعـب الاسـتفادة مـن نتـائج هـذه الدراسـات، والأخـذ بعـين الاعتبـار أهميـة شـمول أسـطح الملاعـب، لتكون ضمن البرامج التدريبية لدى المدربين.

أهدافُ الدّراسةِ:

تَهدُف هذه الدراسةُ للتعرف إلى:

1. أثـر التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة علـى بعـض المتغيـرات البدنيـة، والمهاريـة لـدى لاعبـي كرة الطائرة.
2. أثـر التـدريب علـى الأسـطح الصُـلبة علـى بعـض المتغيـرات البدنية،والمهاريـة لـدى لاعبـي كرة الطائرة.
3. أثـر التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة والأسـطح الصـلبة علـى بعـض المتغيـرات البدنيـة، والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة.

فرضياتُ الدِّراسةِ:

1. توجد فروقٌ ذاتُ دِلالةٍ إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، بين نتائج القياسات القَبليّة والبعديّة على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية،والمهارية لدى مجموعة الأسطح الرملية ولصالح القياس البعدي.
2. توجد فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين نتائج القياسات القبلية، والبعدية على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية، والمهارية لدى مجموعة الأسطح الصلبة ولصالح القياس البعدي.

3. توجد فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين نتائج القياسات البعدية لدى مجموعتي الدِّراسة على بعض المتغيرات البدنية، والمهارية، ولصالح مجموعة الأسطح الرملية.

حدودُ الدّراسةِ:

التزم الباحثُ أثناء تطبيق هذه الدّراسة بالمحددات التالية:

المحــددُ البشــريّ: لاعبـوا فريقـي نـادي سـنجل الرياضـي ونـادي عصـيرة القبليـة وهمـا أحـد أندية الدرجة الممتازة لكرةِ الطائرة في الضفة الغربية (فلسطين).

المحــددُ المكــانيّ: ملعـب نـادي سـنجل لكـرة الطـائرة، وملعـب نـادي عصـيرة القبليـة للكـرة الطائرة الشاطئية.

المحددُ الزمانيّ: في الفترة الواقعة بين 2011/6/1، ولغاية 2011/7/30

مصطلحاتُ الدّراسةِ:

تــدريب الأســطح الرمليــة: وسـيلةٌ مـن وسـائل التـدريب، حيـث يتعامـل الّلاعـب مـع مقاومـة الجسـم؛ لصـعوبة الحركـة علـى الرمـل بهـدف رفـع الكفـاءة البدنيـة للاعبـين للاسـتمرار فـي عمل ما لفترة طويلة، و بكفاءة عالية (عبد العزيز، 2006).

الأسطح الصلبة: ملاعب كرة الطائرة الإسفلتية في نادي سنجل.(تعريف إجرائي)

القــدرات البدنيــة: هـي الإمكانيـات الكامنـة لـدى اللاعـب، أو قدرتـه علـى النجـاح فـي واجـب حركي وفي التنبؤ ببراعة سنجر (Singer،1972).

المهــارة: هـي الخاصـة المركبـة للفـرد، والتـي تظهـر إمكانيـات التوافـق الجيـد بـين الجهـاز العصبي وأجهزة الجسم الحركية (حسنين، 1998م).

القــوة الانفجاريّــة: هــي قــدرة الجهــاز العصــبي، و العضــلي فــي التغلــب علــى المقاومــة، وتتطلب درجة عاليةً من الانقباض العضلي هارة (Harra, 1990).

الســرعةُ الانتقاليّــة: قـدرة الّلاعـب علـى الانتقـال مـن مكـان إلـى آخـر فـي أقـلّ فتـرة زمنيـة ممكنة (حسنين، 1998م).

الرشاقة: وهو قابليّة الفرد على تغيير اتجاهه بسرعة، و بتوقيت سليم (سلامة، 1969)

التحمّــل: ويعنــي قـدرة الفـرد علــى العمـل لفتـرة طويلــة دون هبـوطٍ فــي مســتوى الكفايــة، أو الفاعلية (Simkin,1989).

الصــدّ: هـو عمليـة يقـوم بهـا لاعـبٌ،أو اثنـان، أو ثلاثـة لاعبـين معـاً مـن المنطقـة الأماميـة مواجـه للشـبك، و ذلـك بالوثـب لأعلـى، مـع مـد الـذراعين لاعتـراض الكـرة المضـروبة سـاحقاً من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبك (زكي، 1998).

الضّــرب السّــاحق: وهـو ضـرب الكـرة بيـد واحـدةٍ أعلــى مــن مسـتوى الشـبك بشـكل قـويّ ومؤثّر، وتوجيهها إلى ملعب الخصم(زكي،1998).

التمريــر مــن أســفل: وهـو توجيـه الكـرة بالسـاعدين لمكـان تواجـد المعـد كخطـوة أولـى لمباشـرة الهجوم (زكي، 1998).

الفصلُ الثانيّ

الإطارُ النظريّ.

مقدّمةٌ عن كرة الطائرة.

أنواعُ الإعدادِ في الكرة الطائرة.

الإعدادُ البدنيّ.

الإعدادُ البدنيّ العامّ.

الإعدادُ البدنيّ الخاصّ.

مكوّنات اللّياقة البدنية.

الإعداد المهاري.

المهارات الأساسية في الكرة الطائرة.

التدريب على الأسطح الرملية.

الدّراسات السابقة.

الدّراسات العربية.

الدّراسات الأجنبية.

التعليق على الدّراسات السابقة.

الإطارُ النظريّ:

مقدمةٌ عن لعبة كرةِ الطّائرة:

تُعتبر لعبة كرة الطائرة لعبة جماعيّة يمارسها كلا الجنسين، ولمختلف الأعمار، لها مميزاتها الخاصة عن باقي الألعاب الفردية، والجماعية، فبعد أن كانت لعبةً لسد وقت الفراغ، وللمحافظة على اللياقة البدنية لدى لاعبي (YMCA) جمعية الشبان المسيحية الأكبر سناً في فصل الشتاء، حتى أصبحت لعبةً أولمبية، وقارّيَّةً، وإقليميّة، وتتكون لعبة كرة الطائرة من فريقين متنافسين، يتكون كلٌّ منهما من اثني عشر لاعباً كحدٍ أعلى، ويفصل بين الفريقين شبكة توضع في منتصف الملعب الذي تبلغ مساحته 18 ×9 م، ويعمل كلّ فريق بكلّ إمكانيّاته البدنيّة، والمهاريّة، والخططيّة؛ لوضع الكرة في أرض ملعب الخصم (زكي،1998 م).

وتعدّ لعبة كرة الطائرة من الألعاب مرتدة الضربات التي تتميز بالسرعة، سواءٌ من حيث مسار الكرة، أو سرعة التحرك والانتقال في اللعب من الدفاع إلى الهجوم أو العكس، كما وتتميز لعبة كرة الطائرة بمجموعة من الخصائص تميّزها عن باقي الألعاب الجماعية، منها:

- صغر مساحة الملعب مقارنة مع باقي الألعاب الجماعية.
- سرعة الضربات الهجومية، والإرسالات، وخاصّة إرسال القفز، حيث وصلت سرعة الكرات في هذا الجانب إلى أكثر من 120كم /ساعة.
- استمرار الكرة في الهواء.
- عدد اللمسات للفريق محددة، فلا يجوز للفريق ضرب الكرة لأكثر من 3 لمسات متتالية.
- تناسب جميع الأعمار.

- تناسب كلا الجنسين.
- تُمارَس داخل الصالات، وفي الملاعب المفتوحة.
- كلّ فريق يلعب داخل ملعبه دون أي احتكاك مباشرٍ مع الخصم.
- يمكن أن تمارس كلعبة ترويحية في أوقات الفراغ، كما أنّها لعبةٌ تنافسيّة أولمبيّة.
- ليس لها وقتٌ محدد لنهاية المباراة.
- طريقة احتساب النقاط.
- لا يسمح للكرة أن تلمس الأرض فيجب أن تبقى في الهواء.
- سرعة طيران الكرة وصغر مساحة الملعب.
- لمس الكرة خلال فترة قصيرة من الزمن.
- عدد اللمسات المحددة للّاعب وللفريق.
- تغيير المراكز يتطلب من اللاعبين أن يتقنوا جميع المهارات.
- لا يحق للاعب الاحتفاظ بالكرة، أو حمل الكرة، أو لمس الكرة مرتين متتاليتين.

(الخضري 1996م)، (عبد المنعم، 1982م)، (وديع، 1980م).

علاقةُ الإعدادِ البدنيّ بالإعدادِ المهاريِّ:

تَكمُن أهميّة الإعداد المهاري في اكتساب، وإتقان المهارات الأساسية بانسيابية و اقتصاد في الجهد، تحت شروط اللعبة، و المنافسة، و قوانينها، فإتقان مهارة الإرسال الذي يعتبر مفتاح اللعبة الذي يمكن من خلاله إحراز النقاط المباشرة، و إضعاف هجوم المنافس من خلال خلخلة اللمسة الأولى، في حين نجد مهارة الصد التي يعتبرها

المحلِّلون مهارةً دفاعيّةً و هجوميّةً يمكن من خلالها إحباط هجوم الخصم، أو إحراز نقطة مباشرة كأول خط للدفاع، أمّا الاستقبال من أسفل، و إعداد الكرات من أعلى فهي مهارات ممهّدة لبناء الهجمات، و تغطية الكرات الهجومية (جمال الدين، وجودة،2007).

ويرى جمال الدين، وجودة(2007م) أنَّ طبيعة المهارات الأساسية في لعبة كرة الطائرة، ومميّزات اللعبة تجعل من الإعداد البدني الخاص القاعدة الأساسية للنهوض بالمهارات الدفاعية، والهجومية، فتحضير اللاعبين بدنياً من قوة، و سرعة، و رشاقة، و مرونة، وتحمّل تجعل الطريق ممهداً أمامَ البدء بالإعداد المهاري.

ويعزوا حسين وعبد المنعم (1997م) أهمية الإعداد البدني في لعبة كرة الطائرة إلى مجموعة من الأسباب هي:

- متطلّبات اللعبة بالانتقال السريع من الدفاع إلى الهجوم و بالعكس.
- متطلبات الضرب السّاحق، والإرسال، والصد، والتي تتطلب من اللاعب استعدادٍ بدنيٍّ في القدرة العضلية للرجلين.
- صغر مساحة الملعب، وسرعة الكرات الهجومية، وتبديل المراكز كلّها تتطلب سرعة في ردّ الفعل، ورشاقة، وتوافق.

أنواعُ الإعدادِ في لعبة كرة الطّائرة.

أولاً: الإعدادُ البدنيّ:

أهميةُ الإعداد البدنيّ في لعبة كرة الطائرة:

يُعتَبَرُ الإعداد البدنيّ من العناصر المهمة لدى لاعبي كرة الطائرة، وتظهر هذه الأهمية في المنافسات، وخاصة إذا تساوى الفريقان المتنافسان في مستوى الأداء التكنيكي والتكتيكي.

ويشير وديع (1990م)، إلى أن قدرة الجسم على التكيّف مع التدريبات العنيفة وعلى العودة إلى الحالة الطبيعية هو عنصرٌ أساسيّ وهام في إعداد لاعبي كرة الطائرة. كما إنّ تحسين الأداء البدنيّ يعمل على تحسين الأداء المهاريّ والخططيّ، فاللاعب الذي يمتلك لياقةً بدنيةً عاليةً يكون قادراً على أداء المهارات الهجومية، والدفاعية بكفاءة عالية دون الشعور بالتعب البدني، أو العضلي، أو الحسي، أو الفكري.

وَيُقسَمُ الإعدادُ البدنيّ إلى قسمينِ:

- **الإعدادُ البدنيّ العامّ:**

يُعتبر الإعداد البدني العامّ القاعدة الأساسية للانطلاق لباقي أنواع الإعداد لدى لاعبي كرة الطائرة، ومن هنا يمكن القول إنّ الإعداد البدني العامّ هو الذي يعمل على جعل البدن يعمل بكفاءةٍ في مواجهة متطلبات الحياة بما يحقق السعادة والمتعة.

ويتفق كل من عبدالمنعم (1986م)، و حسنين (1986م)، على أنّ العناصر البدنية العامة في لعبة كرة الطائرة هي القوة، والسرعة، والرشاقة، والتحمل، بالإضافة إلى المرونة.

الإعدادُ البدنيّ الخاصّ في لعبة كرة الطائرة:

يَذكر علاوي (1994م)، أنّ الإعداد البدني الخاصّ يهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي ؛ للوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات في المنافسات الرياضية، إي أن التركيز على قدرات بدنية معينة دون غيرها في مراحل تدريب معينة يعتبر هو الإعداد البدني الخاص، والذي بدوره يخدم المهارات الخاصة بالكرة الطائرة.حيث إن اللاعب الذي يكون على كفاءة عالية من الإعداد البدني الخاص يمتاز عن غيره بتنفيذ المهام الهجومية والدفاعية مستفيدا من استخدام العضلات المناسبة

والخاصة بالمهارة مما يساعد اللاعب على اللعب دون الوصول إلى مرحلة التعب وتأخير الوصول إلى هذه المرحلة.

حيث يرى الباحثُ أنَّ للأعداد البدنيّ الخاصّ في لعبة كرة الطائرة مجموعةً من الشروط التالية التي تساعد على زيادة فاعليته:

- أن تكون التمرينات مشابهةً في تكوينها الحركيّ مع المهارات الخاصة بالكرة الطائرة.
- أن يكون عمل العضلات في التمرينات الخاصة بنفس الطريقة التي يعمل بها أثناء أداء المهارات.
- أن تكون التمرينات مشابهة لما يؤدّيه اللاعب أثناء المنافسات.
- أن يُراعي تنفيذها داخل مساحة أرض ملعب كرة الطائرة.
- نظام إنتاج الطاقة الخاص باللعبة:

لقد كان الاعتقاد السائد سابقاً أنّ لعبة كرة الطائرة لعبةٌ تعتمد على النظام اللاأوكسيجيني كمصدر لإنتاج الطاقة، تبنّى ذلك كلّ من العالمين فوكس وماثيو (Mathews&Fox,1974) تعتمد على 90% من عملها على النظام اللاأوكسيجيني، بالاعتماد على ثلاثي ادنوزين الفوسفات وفوسفات الكرياتين، أمّا الطاقة المتبقية، والتي تعادل 10% فهي تعتمد على العمل الأوكسيجيني في إنتاج الطاقة، وبقي هذا التصنيفُ هو السائد بين الأوساط العاملة في لعبة كرة الطائرة، حتى تغير المفهوم بعد أنّ قدّم كلٌّ من جونيت، و **كسنلجر و آخرو** (**Goinet & Kanstlenger et all,1998**)، **سمث وآخرون** (**Smith& et al ,1992**) ، حيث اتفقوا على أنّ لعبة كرة الطائرة لعبة مختلطة، فهي تعتمد على ما نسبة 50% في إنتاج الطاقة على النظام اللاأوكسيجيني بواقع 40%، بالاعتماد على ثلاثي أدنوزين الفوسفات، وفوسفات الكرياتين، و10% بالاعتماد على

النظـام اللاكتيكـي، بينمـا النظـام الأوكسـيجيني يقـدّم للعبـة كـرة الطـائرة 50% مـن الطاقـة اللازمة، وقد علّل ذلكَ ؛ لأن مباريات الكرة الطائرة تمتد إلى أكثر من 90 دقيقة.

مكوّناتُ اللياقةِ البدنيّةِ الخاصّة بلعبة كرة الطائرة (المتغيّرات البدنيّة):

1-القوة المُميّزة بالسرعة Explosive power:-

تُعتَبَـرُ القـوّة المميّـزة بالسـرعة مـن المكونـات الأساسـية البدنيـة الفرديـة للأنشـطة الرياضـية التـي تتطلـب حركـات الارتقـاء، والتصـويب، والرمـي، والوثـب، حيـث إنّهـا مركَّبَـةٌ مـن عنصـرين مـن عناصـر اللياقـة البدنيّـة وهمـا: القـوة والسـرعة، ويُطلَـقُ عليهـا عـدّة مسـمّياتٍ، فـالبعض يَطلِـقُ عليهـا القـوّة السـريعة، وآخـرون القـوة الانفجاريـة (عبـدالعاطي عبدالفتاح،1999م).

ويرى بارو ومكجي (Barrow&Michjee , 1971). أنَّ الربطَ بين القوة، والسرعة من متطلبات الأداء الرياضيّ في المستويات العليا، كما أنّها من أكثر ما يميّزُ اللاعبين في المستويات العالية، والَّتي تعطي اللاعبين مِيزَة القوّة، والسرعة، لأحداثِ الحركةِ القويّة، والسريعةِ من أجل تحقيق الأداء المميز.

ويُشـيرُ عـادل عبـد البصـير (1999م)، إلـى أنَّ القـوّةَ المميّـزة بالسـرعة تلعـب دوراً هامّـاً كأحـد الصّـفات البدنيـة الأساسـية فـي كـلٍّ مـن العَـدوِ، والوثـبِ، والجمبـازِ، والملاكمـةِ، وكـرة الطـائرة واليـد. لـذلك فـإنَّ القـوّة المميّـزة بالسـرعة تعـدُّ أحـد أهـم عناصـر اللياقـة البدنيـة الخاصـة لـدى لاعبـي كـرة الطـائرة، ويظهـر ذلـك كمتطلـبٍ لمهـاراةِ كـرة الطـائرة كالإرسـال مـن الثبـات، أو الإرسـال مـن حالـة القفـز، أو الضـربِ السّـاحق، أو التمريـر، أو الـدفاع، أو الصـد بمختلف أنواعه (عبد العاطي عبد الفتاح، 1999م).

2- تحمّلُ القوّة Power Endurance:-

يُعتبَر التحمّل من الصفات البدنية المهمّة لدى اللاعبين بشكل عامّ،و لاعبي كرة الطائرة بشكل خاص، و ذلك بسبب استمرار المباريات إلى أكثر من ساعتين، و هذا يتطلّبُ مزيداً من مقاومة التعب ؛ ليبقى اللاعب في قدرة عالية من الأداء، لذلك فإنَّ العاملين في مجال التدريب في لعبة كرة الطائرة يدركون أهميّة التحمّل بكافة أنواعه للاعبي كرة الطائرة، و تحمّل القوة بشكل خاص (الوشاحي،1997).

فقدرة لاعب كرة الطائرة على مقاومة التعب أثناءَ بذلِ مجهودٍ عند الهجوم، أو الدفاع أثناء ممارسة لعبة الكرة الطائرة، حيث إنَّ لاعب كرة الطائرة يحتاج إلى عنصرٍ مهمٍّ من العناصر البدنية الخاصة، ألا وهو تحمّل القوّة، وتظهر الحاجة لهذا العنصر عند ممارسة المهارات لفترة قصيرة،أو لفترة طويلة، وذلك عند اعتماد العضلات على الطّاقة الفوسفاتية لفترة طويلة عند اعتماد العضلات على النظام اللاكتيكي في إنتاج الطاقة.

كما إن لعبة كرة الطائرة مليئةٌ بالمهارات التي على اللاعب أن يكررها، كالضرب الساحق،أو الصد، أو الإعداد، فهي مهاراتٌ تتكرر خلال ممارسة لعبة كرة الطائرة باستمرار؛ لذلك تظهر الحاجة الملحّة إلى عنصر التحمّل (الين،2004).

3-السرعةُ Speed:

إنَّ لعبة كرة الطائرة من الألعاب السريعة، حيث تتابع فيها الاندفاعات السريعة في كافة الاتجاهات، وبأوقات مختلفة، وفي مسافاتٍ قصيرةٍ، ولذلك فإنَّ الاندفاعات المفاجئة في مسافات قصيرة بحاجة إلى زيادة السرعة خلال الأداء أثناء المباريات في لعبة كرة الطائرة روز نشال جاري (Rosenthat Gary,1983).

تعتبر الفكرة المبنيّة عليها لعبة كرة الطائرة تحتم على اللاعبين أن يطوّروا صفة السرعة لديهم للوصول إلى الكرات الهجومية، ومفاجأة الخصم، والتحرك السريع لمنع

المنـافس مـن الهجـوم أو اعتـراض الكـرات مـن خـلال مهـارة الصـد، والسـرعة فـي إنقـاذ الكـرات من خلال الدحرجات والغطس(الوشاحي،1996).

4- الرشاقة Agility:

إن تغييـر الاتجـاه فـي أداء الحركـات أثنـاء الوثـب، أو الانتقـال مـن مهـارة إلـى أخـرى تعـد مـن متطلبـات الكـرة الطـائرة، فاللاعـب الضـارب و القـائم بالصـد بحاجـة إلـى تغييـر اتجـاه وأوضـاع جسـمه فـي الهـواء و علـى الأرض بسـرعة و إتقـان، كـذلك حاجـة اللاعـب للانتقـال مـن الـدفاع إلـى الهجـوم أو العكـس، كـل هـذه المهـارات هـي مطلـب لكـل لاعـب يتوجـب عليـه إن يتمتـع بهـذه الصـفات، فـدون أن ينمـى عنصـر الرشـاقة للاعـب لا يمكنـه أن يـتقن هـذه المتطلبات التي تؤدي إلى رفع كفاءته المهارية (عبد المنعم، 1982م).

ويـرى الباحـث أن لعبـة الكـرة الطـائرة تتطلـب مـن اللاعـب إدمـاج أكثـر مـن مهـارة فـي آن واحـد فـالاقتراب والارتقـاء والضـرب والهبـوط خلـيط لمهـارات تطلبهـا مهـارة الضـرب السـاحق، فاللاعـب بحاجـة إلـى أن يكـون قـادر علـى عمـل تغيـرات سـريعة فـي أجـزاء جسـمه أثنـاء المنافسـة، فـالتحرك للأمـام وللجانـب أو للخلـف واجـب مـن واجبـات الـدفاع والهجـوم فـي الكرة الطائرة.

5- المرونة Falexibility:

المـدى الحركـي للمفصـل هـي المرونـة، و المـدى الحركـي الكبيـر يعبـر عـن زيـادة المرونـة فـي المفصـل، حيـث إن افتقـار اللاعـب للمرونـة يـؤثر علـى مـدى إتقانـه واكتسـابه للمهـارات الأساسـية للعبـة فمرونـة المفاصـل تعمـل علـى حريـة الحركـة و بمـدى أوسـع و هـذا بـدوره يزيـد مـن القـدرات البدنيـة و التـي بـدورها تعمـل علـى تطـوير القـدرات المهاريـة و بالتـالي الوصـول إلـى التطـور الفنـي الشـامل للاعـب، ناهيـك عـن تسـبب نقـص المرونـة لـه تـأثير سـلبي علـى الجوانـب البدنيـة الأساسـية الأخـرى، كمـا أن للمرونـة أهميـة للوقايـة والتقليـل مـن الإصـابات وخاصـة المفاصـل الأساسـية التـي يعتمـد عليهـا لاعـب الكـرة الطـائرة فـي أداء

مهاراتـه، فزيـادة مرونـة المفاصـل تعمـل علـى زيـادة حركـة المفصـل وهـذا بـدوره يقلـل مـن الإصابات لدى اللاعبين(عبدالمحسن،2008).

ثانيا:الإعداد المهاري لدى لاعبي كرة الطائرة:

يعـدّ الإعـداد المهـاري للاعبـي كـرة الطـائرة عـن عمليـة صـقل وتطـوير المهـارات، وإتقانهـا وتثبيتهـا، والمهـارات الخاصـة بكـرة الطـائرة هـي المهـارات التـي يمكـن للاعـب أن يسـتخدمها فـي المنافسـات ؛ لتحقيـق الإنجـاز والفـوز، كمـا إنّ المهـارات الحركيـة مرتبطـة بشـكل وثيـق مـع مسـتوى اللاعـب المهـاري. وحتـى يـتمكن الّلاعـب مـن تنفيـذ المهـام المكلّـف بهـا فـي الملعـب، ينبغـي عليـه أن يُـتقِن جميـع المهـارات الأساسـية فـي كـرة الطـائرة، ومـن البـديهي هنـا أن يـتم تحليـل المهـارات الفنيـة إلـى خطواتهـا الأساسـية ؛ حتـى يسـهل علـى اللاعب إتقانها وتعلّمها (زكي،1998).

المهاراتُ الأساسيّةُ في لعبة كرة الطائرة(المتغيّرات المهارية):

هـي مجموعـة الحركـات التـي يحتاجهـا اللاعـب فـي جميـع مواقـف الّلعـب، وطبقـاً للقـانون الخـاص بكـرة الطّـائرة، والغـرض مـن هـذه الحركـات الوصـول إلـى أفضـل النتـائج مـع الاقتصاد في الجهد (حسنين، وعبد المنعم،1997م).

وقـد أشـار الوشـاحي (1994م)، إلـى مجموعـة التقسـيمات، أو التصـنيفات للمهـارات الأساسية بلعبة كرة الطائرة وهي:

- المهارات الهجومية (الإرسال، والإعداد، والضرب، والصد).
- المهارات الدّفاعية (استقبال الإرسال، والصد، والدفاع عن الملعب).
- مهـارات تُـؤَدّى بيـدٍ واحـدةٍ (الإرسـال، والإعـداد، والضـرب، والصـد، والـدفاع عـن الملعـب، الدحرجة الجانبية).

- مهارات تُؤدّى بكلتا اليدين (الاستقبال، والصد، والدفاع عن الملعب،و الإعداد).
- مهارات تُؤدّى من الثبات (الإرسال، والاستقبال، والإعداد).
- مهارات تؤدّى من الوثب (الضرب، والإرسال، والصد، والإعداد).

إنَّ المهاراتِ الأساسيّةَ تمثّل الوسائل الحقيقية في تنفيذ الخطط الهجومية، والدفاعية، والفردية والجماعية، وبدون هذه المهارات لا يمكن أن يستطيع الفريق تنفيذ الخطط بكافة أشكالها، وأنواعها. و يرى الباحثُ أنّ المهاراتِ في كرة الطائرة. تختلف عن مثيلاتها في الألعاب الأخرى، وذلك نظراً لاختلاف القوانين، وطبيعة الأداء، وهذا ما يميِّزُ لعبة كرة الطائرة، ويزيد من صعوبتها مقارنةً ببقية الألعاب.

التدريبُ على الأسطح الصلبة، والأسطح الرملية:

لقد ظهرت في الآونة الأخيرة العديدُ من وسائل التدريب المتنوعة، والتي لها تأثير إيجابي على أعضاء الجسم، إذا ما استخدم بطريقة علمية دقيقة ومقننة، ويرى الباحث أن استخدام أسلوب التدريب المتقاطع من خلال استخدام أساليب وطرق ووسائل التدريب المختلفة بالإضافة إلى استخدام أوساط تدريبية متنوعة، يمثل احد أنواع الاتجاهات الحديثة في مجال التدريب الرياضي والتي تهدف إلى تنمية المستوى البدني الخاص لدى اللاعبين وذلك من خلال استخدام مختلف الأدوات والوسائل الحديثة ومختلف الأوساط كالوسط المائي والأسطح الصلبة في الهواء الطلق وعلى الأسطح الرملية.

ويرى الباحث انه يمكن تصنيف الملاعب المستخدمة في الكرة الطائرة (الملاعب المعتمدة من قبل الاتحاد الفلسطيني للكرة الطائرة) إلى:

1. الملاعب ذات الأسطح الصلبة وتقسم إلى:

- الملاعب المغطاة والتي يمكن أن تكون أرضياتها من الباركية أو الترافلكس.

- الملاعب الإسفلتية المكشوفة

2. الملاعب ذات الأسطح الرملية.

وبما أن الظروف المادية الصعبة التي تعيشها الأندية الفلسطينية تجبر الأندية على استخدام النوع الثاني من الأسطح الصلبة (الإسفلتية) فهي تكاد تكون الأسطح الشائعة والمستخدمة بكثرة في الأندية وذلك تماشياً مع ظروف الأندية المادية، و يرى الباحث أن التدريب في الهواء الطلق وعلى الأسطح الصلبة له الايجابيات التي تعود بالنفع على الرياضيين كون هذه الملاعب ذات الأسطح الصلبة توفر المساحات الواسعة والتي يمكن أن يستفيد المدربون منها من خلال تدريب عدد كبير من اللاعبين، كذلك فإن الهواء الطلق يوفر الجو البيئي النقي مع تجدد الهواء باستمرار، وهذا يعزز القدرة على التنفس بعيداً عن الأجواء المغلقة، كذلك فإن الأسطح الصلبة لها سلبيات تعود على اللاعبين من خلال كثرة الإصابات التي قد تلحق باللاعبين إذا ما سقط على الأرض، بالإضافة إلى ضعف إحساس اللاعب بالمهارات الدفاعية و خاصة المهارات التي تحتاج لتلامس جسم اللاعب بالأرض،من خلال الغطس و الدحرجة، كما أن هذه الأسطح توفر سطح صلب يؤثر على أربطة المفاصل و خاصة عند القفز و النزول على الأرض فالأسطح الصلبة لا توفر امتصاص للصدمات لحظة الهبوط و هذا بدوره يشكل ضغط كبير يقع على أربطة مفاصل الجسم و خاصة مفصل الكاحل،و مفصل الركبة، و فقرات الظهر، بالإضافة إلى تقلبات الطقس التي تلعب دورا سلبياً فالجو البارد تارة و الجو الحار تارة أخرى، و أشعة الشمس الحارقة من جهة، و تساقط الأمطار من جهة أخرى كلها عوامل تعيق التدريب على الأسطح الصلبة المكشوفة فتجعل اللاعب عرضة لنزلات البرد.

لقد شاع في الأوساط التدريبية بين المدربين استخدامهم لتمرينات المقاومة بطرقها وأساليبها المختلفة، وذلك من اجل رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين كهدف أساسي، مما يؤدي إلى رفع المستوى الفني والخططي لدى الفريق، وذلك من

منطلق أن القاعدة الأساسية التي يرتكز عليها اللاعبون هي رفع مستوى الكفاية البدنية والذي من خلاله يمكن الانطلاق إلى باقي أنواع الإعداد.

أما التدريب على الأسطح الرملية، فيعتبر من التمرينات الهادفة خاصة التدريبات الشائعة على شواطئ البحار في المدن الساحلية، حيث ممارسة الرياضة والتدريبات على شواطئ البحار لها أبعاد نفسية تعود بالنفع على اللاعبين وخصوصاً بسبب تغيير مكان التدريب من داخل الصالات إلى الشواطئ الرملية، كما أن التدريبات على الأسطح الرملية تستخدم كنوع من أنواع المقاومة لتقوية عضلات الرجلين ولزيادة القوة الانفجارية العضلية لعضلات الرجلين، بسبب ما تتصف به الأسطح الرملية من عدم تماسك في حبيبات الرمل و التي تجعل من الحركة عليها أصعب وبحاجة إلى بذل جهد اكبر من قبل اللاعبين، فضلا عن الفائدة التي يجنيها الرياضي نتيجة ممارسة الأنشطة والتدريبات الصباحية على الشواطئ الرملية من خلال الاستفادة من أشعة الشمس الفوق بنفسجية التي تصدرها الشمس في ساعات الصباح الباكر، كما إن التدريب على الأسطح الرملية واللاعب حافي القدمين يساعد على تفريغ الشحنات الكهربائية السالبة في الجسم و خصوصا إذا كان الرمل مبلل. إضافة إلى أهمية التدريب على الأسطح الرملية لتنمية عنصر التحمل الذي شاع في الآونة الأخيرة وذلك باعتباره وسط مختلف يوفر الجو المناسب للاعب وسهولة الوصول لهذا النوع من الأسطح ولكن هذا النوع من التدريب يفتقر حتى الآن إلى التقنين(عبد العزيز، 2006).

وكما هو معلوم أن عنصر التحمل من العناصر المهمة لدى الرياضيين ولاعبي الكرة الطائرة على وجه التحديد فاللاعب بحاجة ماسة إلى عنصر التحمل لأن المباريات في كرة الطائرة قد تمتد إلى أكثر من ساعة ونصف.

وقد قسم علي (1999م) تمرينات المقاومة إلى ثلاثة أنواع تبعا لطبيعة المقاومة التي يتعرض لها اللاعب، وهي:-

- تمرينات ضد المقاومة الخارجية كاستخدام الأثقال والكرات الطبية وغيرها.
- تمرينات ضد مقاومة العوامل البيئية الخارجية مثل الصعود على المرتفعات والتلال وتمرينات الأسطح الرملية والوسط المائي.
- تمرينات باستخدام مقاومة الجسم كالوثب بإشكاله.

أن قدرة الأندية على توفير أدوات تدريبية باهظة الثمن قد يكون عبء على الأندية مع عدم القدرة على توفير هذه الأجهزة وخاصة مراكز للياقة البدنية فمن هنا برزت أهمية اللجوء إلى التدريب على الأسطح الرملية التي تكاد تكون غير مكلفة إذا ما قورنت بتجهيز مراكز اللياقة البدنية والأثقال والتي تكلف أثمانا باهظة، هذا بالإضافة إلى عدم خدمة هذه التمرينات في الأثقال للألعاب الرياضية، وذلك لأنها قد تختلف في طبيعة أداء المهارات في الألعاب، وحدوث إصابات لدى اللاعبين.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

دراسة عبدالعزيز (2006م)، هدفت الدراسة إلى مقارنة تأثير التدريب في الوسط المائي و التدريب على الأسطح الرملية على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم، و لتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (30) لاعب قسمت إلى مجموعتين تمارس إحداها التدريب على الأسطح الرملية و الأخرى داخل الوسط المائي، و قد توصل الباحث من خلال دراسته إلى وجود اثر ايجابي على متغيرات الدراسة في كلا المجموعتين سواء المتغيرات البدنية أو المهارية.

دراسة فوزي (2005م)، هدفت الدراسة للتعرف إلى التغيرات البدنية والفسيولوجية للتدريب على الأسطح الرملية، والتدريب داخل الصالات الرياضية لدى لاعبي التايكواندو، وقد استخدم الباحث الطريقة التجريبية على عينة قوامها (10) لاعبين، حيث

قسم العينة إلى مجموعتين، الأولى تمارس التدريب على الأسطح الرملية، والثانية تمارس التدريب داخل الصالات، وقد توصل الباحث إلى وجود فروق دالة إحصائيا لكلا المجموعتين، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في القوة العضلية للرجلين و القدرة اللاأوكسيجينية ولصالح العينة التي مارست التدريب على الرمل.

دراسة سمير السيد، ومحمد السيد (1998م)، هدفت الدراسة للتعرف إلى مدى تأثير اختلاف سطح الملعب على الأداء في الكرة الطائرة، و قد أجرى الباحث الدراسة على عينة عمودية قوامها (100) لاعب، مستخدما المنهج الوصفي لتسجيل تتابع الأداء، والمنهج التجريبي في تغيير سطح الملعب، و قد توصل الباحث إلى وجود اختلاف في معدل تتابع الأداء تبعا لاختلاف سطح الملعب.

دراسة مسلم (1995 م)، هدفت الدراسة للتعرف إلى مدى تأثير تغير أسطح أرضيات المضمار على الانجاز الرقمي في جري المسافات المتوسطة (800م)، و قد لجأ الباحث إلى المنهج التجريبي ذي المجموعتين على عينة قوامها (60) لاعب، و قد توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أن اختلاف أرضيات المضمار تؤثر في الانجاز الرقمي لجري المسافات المتوسطة (800م) وتوصل إلى أن أسطح الترتان تكون أفضل الأسطح للإنجاز الرقمي مقارنة بالأسطح الحمراء الطبيعية.

دراسة سليم (1994م)، هدفت للتعرف إلى مدى تأثير التدريب في الوسط المائي على تحسين اللياقة البدنية و نسبة الدهون لدى السيدات، و لذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال اختيار مجموعتين تجريبية و ضابطة، و قد شملت الدراسة عينة قوامها (18) سيدة غير ممارسة للنشاط الرياضي، و قد توصل الباحث إلى أن استخدام الوسط المائي في التدريب يزيد من اللياقة البدنية و يقلل من نسبة الدهون في الجسم و قد ظهر ذلك على المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة حيث كانت تفوقت مجموعة التدريب داخل الماء على المجموعة الضابطة.

دراسة جمال الدين و أبو شادي (1994م)، هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى مدى تأثير اختلاف سطح الملعب على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية لدى لاعبي الكرة الطائرة، و قد استخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة قوامها (20)لاعب من لاعبي الدوري الممتاز في الإسكندرية، و قد توصل الباحثان إلى أن اللاعبين يتأثرون في الجوانب البدنية و الفسيولوجية بشكل اكبر عند الأداء على الأسطح الرملية مقارنة بممارسة اللعب على الأسطح الخشبية، كما لاحظ تأثر الوثب العمودي و الوثب العريض لدى عينة الأسطح الرملية.

الدراسات الأجنبية:

دراسة الكراز، بالو، لنثرن (Alcraz , Palao& Linthorn , 2011)، هدفت إلى المقارنة بين كينامتيكة الركض على الأسطح الرملية الجافة و كينامتيكية الركض على أسطح مضمار ألعاب القوى، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (10) لاعبين بواقع خمسة لاعبات من الإناث و خمسٌ من الذكور، و توصل الباحثون من هذه الدراسة إلى أن الركض على الأسطح الرملية الجافة لا يعتبر أسلوب مناسب للتدريب على السرعة القصوى.

وفي دراسة فرانكو (Franco ,2007)، التي هدف الباحث من خلالها للتعرف إلى اثر التدريب البليومتري على الأسطح الرملية و الأسطح العشبية على الوثب العمودي و العدو و الم العضلات لدى لاعبي كرة القدم، و قد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (36) لاعب كرة قدم وقد قسم العينة إلى مجموعتين إحداها تمارس التدريب على الأسطح الرملية و الأخرى على الأسطح العشبية، و قد توصل الباحث بعد تطبيق الدراسة إلى أن التدريب البليومتري على الأسطح الرملية يؤثر بشكل اكبر على العدو و الوثب العالي مع الم قليل في العضلات مقارنة مع ممارسة نفس التمارين على مجموعة الأسطح العشبية لدى لاعبي كرة القدم.

دراسة كوليز وجاتسز و آخرون (Kollias I,& Giatsis, et all, 2004)،هدفت الدراسة للتعرف إلى الفروق بين القفز على الأسطح الصلبة و الأسطح الرملية من الثبات و الحركة، و قد

استخدم الباحثون عينة قوامها (15) لاعب من نخبة لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية، وقد توصل الباحثون إلى أن القوة القصوى المبذولة من قبل اللاعبين على الأسطح الصلبة اكبر منها على الأسطح الرملية، و توصلوا إلى أن ارتفاع الوثب عند اللاعبين على الأسطح الرملية اقل من الأسطح الصلبة، كما وجدوا أن قوة الدفع التي يبذلها اللاعب تكون على الأسطح الرملية اكبر، كما لاحظ الباحثون أن الحركة و السرعة الزاوية في مفصل الكاحل على الأسطح الرملية اكبر منها على الأسطح الصلبة، و أن طبيعة الأسطح الرملية تؤدي إلى انزلاق القدم للخلف و هذا بدوره يؤدي باللاعب لمضاعفة جهده و قوته وهذا يجعل اللاعب أن يقوم بمد مفصل الحوض إلى أقصى مدى ممكن.

التعليقُ على الدّراسات السّابقة:

تعتبر الدّراسات السابقة المنارة التي أنارت الطريق أمام الباحث، في تحديد أهداف الدراسة واختيار عيّنة الدّراسة. واختيار منهج الدراسة، والتعرّف على المراجع العلميّة التي يمكن للباحث الرجوع إليها كإطار نظري للدراسة، ومن خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة التي تمكن من التوصل إليها يتضح لدى الباحث ما يلي:

الهدفُ: من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة، يلاحِظُ أنّها كانت تهدف إلى التعرف إلى أثر اختلاف استخدام أوساط تدريبية مختلفة، سواء على الجوانب البدنية، أو الفسيولوجية، أو التحليل الحركي، أو التخلّص من نسبة الدهون.

العيّنة: جميعُ الدراسات طُبِقَت على عيّنات رياضية، ما عدا دراستين استخدمت عينة من السيدات غيرِ ممارساتٍ للنّشاط الرياضيّ .

المنهجُ: لاحظ الباحثُ من خلال استعراض الدراسات السابقة استخدامها للمنهج التجريبي، ماعدا دراستي سمير السيد، و محمد السيد (1998م)، وجمال الدين و أبو شادي (1994م).

اللعبــةُ المســتهدَفة: لاحـظ الباحـث أنَّ الدّراسـات التـي استعرضـت، كانـت علـى لاعبـيّ كـرة القـدم دراسـتان، وكـرة الطـائرة ثـلاث دراسـات، وألعـاب فرديـة ثـلاث دراسـات، ودراسـتين علـى سيدات غير ممارسات للنشاط الرياضي.

عــددُ الدّراســات: اسـتطاع الباحـث التوصـل إلـى(9) دراسـات، بواقـع (6) دراسـات عربيـة، و(3) دراسة أجنبية.

مدى الاستفادةِ من الدّراساتِ السابقة:

- اسـتفاد الباحـث مـن خـلال اضـطلاعه علـى الدّراسـات السـابقة فـي اختيـار عينـة الدراسـة الحالية.
- اختيار المنهج التجريبي الذي يناسب هذا النوع من الدّراسات.
- طرقُ القياس، والاختيار المناسب للاختبارات المناسبة للعينة.
- اسـتفاد الباحـث مـن هـذه المراجـع كـدليلٍ عـاد إليهـا الباحـث؛ لإثـراء المعلومـات فـي الإطار النظري ومقدمة الدراسة.

الفصلُ الثالثُ

إجراءاتُ الدّراسة

منهجُ الدّراسةِ

مجتمعُ الدّراسةِ

عيّنةُ الدّراسةِ

أدواتُ الدّراسةِ

خطواتُ الدّراسةِ

تحديدُ الاختبارات (متغيّرات الدّراسة)

المعاملاتُ العلميّة للاختباراتِ

بناءُ البرنامجِ وتنفيذِه

الدّراسةُ الاستطلاعيةُ

مراحلُ تطبيقِ الدّراسةِ

مرحلةُ ما قبلَ القياس القبليّ

مرحلةُ القياس القبليّ

مرحلةُ القياس البعديّ

متغيّراتُ الدّراسةِ

المتغيّرات المستقلّةِ

المتغيّراتِ التابعةِ

المعالجاتُ الإحصائيّةُ

إجراءاتُ الدّراسةِ:

منهجُ الدّراسةِ:

استخدم الباحثُ المنهجَ التجريبيّ، بأسلوب القياس القبليّ، والبعدي لمجموعتين تجريبيتين نظراً لملائمةِ هذا التصميمِ لطبيعة الدّراسةِ، و أهدافها.

مجتمعُ الدّراسةِ:

تكوّن مجتمع الدراسة، من لاعبي كرة الطائرة في الدرجة الممتازة، في الضفة الغربية في فلسطين لعام 2011.

عيّنةُ الدّراسةِ:

تكوّنت عيّنة الدراسة من (18) لاعباً، يمثلون نادي سنجل الرياضي، و نادي عصيرة القبلية بالكرة الطائرة، و هما من أندية الدرجة الممتازة في الضفة الغربية لموسم 2011، وقد اختار الباحث العينة بالطريقة العمدية .

وقد قسّم الباحثُ العيّنة إلى مجموعتين:

أ. مجموعة التدريب على الأسطح الرملية، و عددهم (9) لاعبين، يمارسون التدريب على ملعب نادي عصيرة القبلية ذات الأسطح الرملية.و تكونت من لاعبي نادي عصيرة القبلية، حيث كان التدريب بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً.

ب. مجموعةُ التدريب على الأسطح الصلبة، وعددهم (9) لاعبين يمارسون التدريب على ملعب مدرسة سنجل ذو الأسطح الصلبة (الإسفلتية)، وتكونت العينة من لاعبي نادي سنجل بكرة الطائرة، و بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا.

وقد أشرف الباحث على تدريب المجموعتين؛ وذلك لضبط عملية التدريب، ولضمان عدم وجود فروق بين المجموعتين بوجود مدرّب آخرَ، وقد قام الباحث بإجراء الاختبارات لكلا المجموعتين بنفسه أيضا، ولنفس السبب.

ولغرض تحقيق التكافؤ بين المجموعتين قام الباحث بالآتي:

أ_ إيجاد التكافؤ بين المجموعتين (مجموعة الأسطح الصلبة، و مجموعة الأسطح الرملية)، من حيث العمر، والطول، والوزن،والعمر الرياضي، كما هو مبين في الجدول رقم (1).

جدول رقم (1)

خصائصُ أفراد العينة، و التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات (العمر، والطول، والوزن، والعمر الرياضي)

المتغيرات	مجموعة الأسطح الرملية ن =9		مجموعة الأسطح الصلبة ن =9		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة *
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
العمرُ/ سنة	21.78	4.24	23.89	4.88	2.11	0.98	غيرُ دالّ
الطولُ/متر	1.84	0.034	1.84	0.043	0	0.18	غيرُ دالّ
الوزنُ/ كغم	73.25	4.99	74.55	6.49	1.3	0.44	غيرُ دالّ
العمرُ الرياضيّ/سنة	7.89	3.06	7.78	2.64	0.11	0.083	غيرُ دالّ

*دال إحصائيّا عند مستوى الدّلالة ($\alpha = 0.05$) ت الجدولية =2.12 بدرجات حرية 16 درجة.

يتضح من الجدول رقم (1) أنّ قيمة(ت) المحسوبة على المتغيرات(العمر، والطول، والوزن، والعمر الرياضي) كانت على التوالي (0.98،0.18، 0.44، 0.083)،حيث جميع هذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.12)، أي أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على هذه المتغيرات، بين المجموعتين (مجموعة الأسطح الرملية، ومجموعة الأسطح الصلبة)، وهذا بدوره يعني أنَّ المجموعتين متكافئتان قبل تنفيذ البرنامج.

ب _ إيجاد التكافؤ بين أفراد عينة المجموعتين في متغيرات الدّراسة البدنية،والمهارية قيد الدّراسة كما في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2)

خصائصُ أفراد العينة، و التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات البدنية، و المهارية قيد الدّراسة

المتغيّرات	مجموعة الأسطح الرمليّة ن =9		مجموعة الأسطح الصلبة ن = 9		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة*
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
السرعة(ث)	3.51	0.28	3.60	0.35	0.09	0.57	غير دال
الرشاقة (ث)	15.55	0.86	15.01	0.79	0.54	1.39	غير دال
القدرة العضلية للرجلين (سم)	59.89	7.37	58.33	7.16	1.56	0.45	غير دال
التحمل (متر)	2147.78	240.83	2101.11	307.83	46.67	0.36	غير دال

دقة الضرب الساحق القطري من مركز4	9.89	1.76	10	1.41	0.11	0.15	غير دال
دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4	10.44	1.59	10.22	1.39	0.22	0.32	غير دال
دقة التمرير من أسفل	46.56	3.78	46	4.21	0.44	0.30	غير دال
تكرار الصد	6.67	0.5	5.44	0.53	1.23	0.92	غير دال

*دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) ت الجدولية =2.12 بدرجات حرية 16 درجة.

يتَّضِحُ من الجدول رقم (2)، أنَّ قيمة (ت) المحسوبة على المتغيرات(السرعة، والرشاقة،والقدرة العضلية للرجلين،ودقّة الضرب الساحق المستقيم من مركز4، ودقة الضرب الساحق القطري من مركز4،ودقة التمرير، وتكرار الصد، و التحمل)كانت على التوالي (0.57،0.45،1.39، 0.32،0.36،0.92،0.30،0.15)، حيث جميع هذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية (2.12)، أي أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$)، على هذه المتغيّرات بين المجموعتين، وهذا بدورِهِ يعني أنَّ المجموعتين متكافئتان قبل تنفيذ البرنامج.

أدواتُ الدِّراسة:

استعان الباحث بأدوات، ووسائل علمية للوصول إلى جمع البيانات المطلوبة، وكانت هذه الأدوات على النحو التالي:

1. استمارة جمع بيانات الطول، والوزن، والعمر ،والعمر الرياضي ملحق رقم (3).
2. الميزان الطبيّ لقياس الوزن.
3. جهاز الرستاميتر لقياس الطول.
4. برنامج تدريبي للمجموعتين التجريبيتين ملحق رقم (16).
5. الاختبارات البدنية، و المهارية ملحق رقم (6،7،8،9،10،11،12،13) .
6. ساعة توقيت، وصافرة، وأشرطة لاصقة.
7. استمارة جمع البيانات الاختبارات البدنية ملحق رقم(4).
8. استمارة جمع البيانات، الاختبارات المهارية ملحق رقم (5).
9. استمارة تحكيم الاختبارات البدنية، و المهارية ملحق رقم (1).
10. استمارة تحكيم البرنامج التدريبي ملحق رقم (15).
11. أدوات خاصة بالتدريب:
12. ملعب مجهز بشبك،و قوائم على أرض صلبة.
13. ملعب مجهّز بشبك، و قوائم، و أشرطة تحديد حدود الملعب، و على أرض رملية بسمك 35 سم
14. شواخص.
15. حواجز.
16. حبال وثب.

17. حائط مستوي.

18. كرات، وصافرة، وساعة توقيت، وطاولة، وسلة كرات.

خطواتُ الدّراسة:

تحديدُ الاختبارات(متغيّرات الدّراسة):

لتحديدِ أهم عناصر اللياقة البدنية. وأهم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، قام الباحث بالرجوع إلى العديد من المصادر، والمراجع العربية، والأجنبية التي تناولت المتغيرات البدنية، والمهارات الأساسية في الكرة الطائرة، ولكثرة المتغيرات البدنية، والمهارية في الكرة الطائرة قام الباحث بعمل استبيان يحدد أهم المتغيرات البدنية، والمهارية ملحق رقم (1)، وعرضها على مجموعة من المختصين. وذوي الخبرة ملحق رقم (2)؛ بهدف تحديد أهم الاختبارات البدنية والمهارية، حيث اتفق المحكّمون على (8) اختبارات (4) منها مهارية و(4) بدنية، كما اتفق المحكِّمون على استبعاد اختبار دقة التمرير لمحلق كرة السلة. و كانت الاختبارات التي رشحها المحكّمون:

الاختباراتُ البدنيّة:

1. سرعة 20م، ملحق رقم(6) (حسنين، عبد المنعم،1997)
2. اختبار الوثب العمودي من الثبات (القدرة العضلية للرجلين)، ملحق رقم (7) (حسنين، عبد المنعم،1997).
3. الاختبار الجري المكوكي 9×6 (الرشاقة)، ملحق رقم (8) (حسنين، عبد المنعم،1997).
4. جري 12 دقيقة (اختبار كوبر للتحمل).ملحق رقم (9) (حسنين، عبد المنعم،1997).

الاختباراتُ المهاريّة:

1. دقّة التمرير من أسفل للحائط، ملحق رقم (10) (حسنين، عبد المنعم،1997).
2. دقّة الضَّرب السّاحق المستقيم من مركز 4، ملحق رقم (11) (حسنين، عبد المنعم،1997).
3. دقة الضرب السّاحق القطري من مركز 4، ملحق رقم (12) (حسنين، عبد المنعم،1997).
4. تكرار الصد، ملحق رقم (13) (حسنين، عبد المنعم،1997).

المعاملات العلميّة للاختبارات:

بعد أن قامَ الباحثُ باختيار الاختبارات البدنية، والمهارية بالاعتماد على المراجع العلمية، والأخذ بآراء المحكّمين ذوي الخبرة، قام الباحث بإجراء المعاملات العمية للاختبارات المرشحة قيد الدراسة؛ للتحقق من الصدق، والثبات بالرغم من أنّ الاختبارات مقننة،و ذات صدق عال.

ج **صدق الاختبارات:**

للتحقق من صدق الاختبارات قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة على مجموعة من لاعبين مميزين يمثلون نادي سنجل (من اللاعبين الذين تم استبعادهم من عينة الدراسة) وهم يمثلون لاعبي أندية الدرجة الممتازة وعددهم (11) لاعب، ومجموعة من لاعبي منتخب جامعة بيرزيت وهم لاعبون من أندية الدرجة الثانية والأولى، وبلغ عددهم (12) لاعب.

وذلك لغرض التحقق من الصدق التمييزي بين الفريقين حيث استخدم الباحث اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent-T.test لهدف تحديد الفرق بين المجموعتين كما هو مبين في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3)

اختبار (ت) لدلالة الفروق بين اللاعبين المميزين واللاعبين غير المميزين على الاختبارات البدنية والمهارية.

الاختبارات	المميزون ن=11		الغير مميزين ن=12		قيمة ت
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز 4	11.54	1.21	8.92	1.31	4.97
دقة الضرب القطري منمركز4	11.63	1.50	8.67	1.30	5.08
دقة التمرير من أسفل للحائط	47.36	2.20	37.17	3.43	6.19
تكرار الصد	6.09	0.30	5.17	0.58	4.74
عدو 20 م	3.52	0.26	4.15	0.25	5.94
اختبار الجري المكوكي 9×6	15.21	0.99	16.36	0.64	3.32

*دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) (ت) الجدولية =2.08 بدرجات حرية 21

يتضح من الجدول رقم (3)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في جميع الاختبارات بين اللاعبين المميزين، وغير المميزين، ولصالح اللّاعبين المميزين، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيمة(ت) الجدولية البالغة (2.08)، ومثل هذه النتائج تؤكد على الصدق التمييزي للاختبارات، وصلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه.

ثباتُ الاختبارات:

لتحديد ثبات الاختبارات قام الباحث بتطبيق الاختبارات بطريقة إعادة الاختبار مرتين (Test _re test)على عينة قوامها (11) لاعباً، من لاعبي نادي سنجل(ممّن تم استبعادهم من عيّنة الدراسة)، أحد أندية الدرجة الممتازة في فلسطين، وبفارق ثلاثةِ أيّام بين التطبيقين، وقد اعتمد الباحث التطبيق الذي أجراه على اللاعبين في الصدق، كتطبيق أول، ومن ثم قام الباحث بتطبيق الاختبارات على نفس المجموعة بعد ثلاثة أيام.

ولتحديد معامل الثبات استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون (correlation pearson) على نتائج اختبارات التطبيقين على اللاعبين كما هو مبين في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4)

معاملُ ثباتِ الاختبارات البدنية، والمهارية قيد الدّراسة (ن=11).

الاختباراتُ	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الثبات (ر)
	المتوسّط	الانحراف المعياري	المتوسّط	الانحراف المعياري	
دقّة الضّرب السّاحق المستقيم من مركز 4	11.54	1.21	11.54	1.29	0.74

دقّة الضرب السّاحق القطريّ من مركز 4	11.63	1.50	11.72	0.78	0.92
دقّة التمرير من أسفل للحائط	47.36	2.20	47.72	2.19	0.93
تكرار الصدّ	6.09	0.30	6.09	0.05	0.83
عدو20م (ثانية)	3.52	0.26	3.53	0.24	0.99
جري 12 دقيقة (م)	15.21	0.99	15.20	0.94	0.93

*دالّ إحصائيّاً عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$)، قيمة (ر) بدرجات **حرية (9)** تساوي (0.60).

يتضّح من الجدول (4) أن معامل الثبات بإعادة الاختبارات (دقّة الضرب الساحق المستقيم) من مركز 4، دقّة الضرب السّاحق القطريّ من مركز 4، دقّة التمرير من أسفل للحائط، تكرار الصدّ، وعدو 20 م، الجري المكوكي 9×6)، حيث كانت النتائج للاختبارات على التوالي (0.74، 0.92، 0.93، 0.83، 0.99،0.93)، حيث يرى الباحث أنَّ معامل الثبات كان جيداً بالنسبة للاختبار الأول، و عالي بالنسبة لباقي الاختبارات، و ذلك وفق المعايير التي حددها كير كندال و آخرون (Kirkendall.etal,1987).

أما بالنسبة للاختبارات المتبقية، اختبار الوثب العموديّ من الثبات فقد أشار فيشير جنسون ونلسون (Johnson &Nelson,1979) إلى أنَّ معاملات الصدق،و الثبات والموضوعية كانت على النحو التالي(0.93،0.78 ،0.93)، فيما كانت معاملات اختبار كوبر كما بينها(عبد المحسن،2008)، 0.91 للصدق و0.83 معامل الثبات.

بناءُ الوحدات التدريبيّة (البرنامج التدريبيّ):

مـن أجـل تحقيـق أهـداف الدّراسـة ؛ قـام الباحـث بعمـل برنـامج تـدريبي موحَّـدٍ لكـلا المجمـوعتين التجـريبيتين ؛ و ذلـك لضـبط البرنـامج التـدريبيّ كمتغيـر، قـد يـؤثر فـي المتغيـرات البدنيـة، و المهاريـة قيـد الدراسـة. ولإبقـاء الأسـطح الرمليـة، و الأسـطح الصـلبة كمتغيـر مستقل ووحيد يؤثّر في المتغيرات البدنيّة،و المهاريّة قيد الدّراسة.

وقـد اعتمـد الباحـثُ فـي بنـاء البرنـامج التـدريبي علـى المراجـع العلميّـة المرتبطـة بموضـوع الدّراسـة، فقـد اسـتعان الباحـثُ بمجموعـة مـن الدراسـات ذاتِ الصّـلة بموضـوع الدراسـة، الدّراسـات المشـابهة كدراسـة (إبـراهيم شـعلان،1981)،و(جمـال عبـد الله، 2002)، و(عبـد العزيـز، 2006)،و (محمـد أبـو شـادي، 1994)، و بعـد الرجـوع إلـى تلـك المراجـع. فقـد حـدد الباحـث التمرينـات الأساسـية للبرنـامج، و قـد راعـى الباحـث النقـاط التاليـة فـي بنـاء و ضع البرنامج:

- تنفيذ البرنامج خلال الفترة الواقعة بين 2011/6/1،و حتى تاريخ 2011/7/29.
- تطبيـق البرنـامج بواقـع ثـلاث وحـدات تدريبيـة فـي الأسـبوع، (يـوم السـبت، ويـوم الاثنـين، و يـوم الأربعـاء) لمجموعـة الأسـطح الرمليـة، (ويـوم الأحـد،ويوم الثلاثـاء، ويـوم الخمـيس) لمجموعـة الأسـطح الصـلبة، و تطبيـق الوحـدات التدريبيـة فـي تمـام السّـاعة السّابعة و النصف،و حتى الساعة التاسعة مساءً.
- تحديـد شـدّة الحمل،بنـاءً علـى المراجـع السّـابقة تراوحـت بـين 50 –90 % مـن أقصـى ضربات القلب، والملحق رقم (14 أ) يوضّح فترات الرّاحة.
- آخـرُ ثـلاثِ وحـداتٍ تدريبيّـة لمجموعـة الأسـطح الرملية،سـتكون علـى سـطحٍ صَـلبٍ مـن أجـل الـتخلّص مـن التعـب العضـلي الواقـع علـى العضـلات قبـل تطبيـق الاختبـارات البعدية.

- تقسيم البرنامج إلى مرحلتين: الأولى مرحلة الإعداد العام، والثانية مرحلة الإعداد الخاصّ، والملحق رقم (14ب)، والملحق رقم (14ج)يوضّحان التوزيع الزمنيّ للبرنامج التدريبي. وبعد إعداد مكوّنات البرنامج قام الباحثُ بعرض البرنامج التدريبي ملحق رقم (16) على مجموعة من المحكّمين ذوي الخبرة، و الاختصاص في مجال التدريب الملحق رقم (8).

- وقد قام الباحثُ بتطبيق البرنامج على مجموعتي الدّراسة، في الفترة المسائية ما بين الساعة الثامنة، والتاسعة والنصف بواقع 1.30 ساعة تدريبيّة.

الدّراسة الاستطلاعية:

بعد تحديد وترشيح المتغيرات البدنية، والمهارية قيد الدراسة، وتحديد مفردات البرنامج التدريبي، قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعيّة على عينة قوامها (10) لاعبين من لاعبي منتخب جامعة بيرزيت لكرة الطائرة، كون الباحث يشرف على تدريباتها، وهي مجموعة من خارج أفراد العينة الأصلية. وقد قسّم الباحث الدراسة الاستطلاعية إلى مرحلتين:

المرحلةُ الأولى، وتهدف إلى:

_ تحديد فترة الإحماء اللازمة للاختبارات.

_ تحديد كيفية ترتيب أداء الاختبارات.

_ التعرّف على مدى جاهزية مكان الاختبارات.

_ تحديد فترة الراحة اللازمة بين التمرينات.

_ التأكّد من عوامل الأمن، و السلامة في مكان التدريب.

_ التعرّف على الوقت الذي تستغرقه تطبيق الاختبارات.

المرحلةُ الثانية، وقد هدفت إلى:

- التعرّف إلى مدى ملائمة التمرينات.
- التأكد من مدّة التمرين و مناسبتها للاعبين.
- تجهيز استمارات جمع البيانات.

مراحلُ تطبيق الدّراسة:

مرحلة ما قبل القياس القبليّ:

- اختيار عينة الدراسة بعد أن تأكّد الباحث من جاهزية اللّاعبين للانضمام لعيّنة الدراسة.
- قام الباحث بالتنسيق مع إدارتي نادي سنجل، و نادي عصيرة القبلية، والاتفاق معهما على كافة الأمور المتعلقة بالدراسة، واطِّلاعهم على أهداف الدّراسة.
- تجهيز جميع استمارات جمع البيانات.

مرحلةُ القياس القبليّ:

- قبل تطبيق الاختبارات أُعطِيَ اللّاعبون فترةَ إحماءٍ حر لمدة (10) دقائق، موزعة (5)دقائق هرولة، و (5) دقائق إطالة.
- تم تطبيق الاختبارات القبليّة على يومين الأول الموافق 2011/5/29، حيث تم تطبيق الاختبارات التالية بالترتيب (عدو 20 م، والاختبار المكوكي، والوثب العمودي،والضرب المستقيم، والضرب القطري)، وفي اليوم التالي الموافق 2011/5/30، تم تطبيق الاختبارات المتبقية، و هي على النحو التالي(تكرار الصد، ودقة التمرير للحائط، واختبار التحمّل لكوبر)، ثم قام الباحث بقياس أطوال اللاعبين،

وأوزانهم، وجمع المعلومات الخاصة بالعمر الزمنيّ، والعمر الرياضي،و قد طبقت الاختبارات على ملعب نادي سنجل لمجموعة الأسطح الصلبة، وذلك السّاعة الثامنة مساءً، أمّا على ملعب نادي عصيرة لمجموعة الأسطح الرملية فكان في الساعة الثالثة عصراً، وكلتا المجموعتين طبقتا الاختبارات على ملعب من الأسطح الصلبة.

- قام الباحث بشرح خطوات الاختبارات، و طريقة التسجيل للاعبين قبل البدء في الاختبارات.

مرحلةُ القياس البعدي:

تم إجراء الاختبارات البعدية، و ذلك بعد انتهاء الباحث من تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعتي الدّراسة، و استغرق ذلك يومين،الأول الموافق 2011/7/31 حيث تم أداء الاختبارات التالية بالترتيب (عدو 20 م، الاختبار المكوكي، الوثب العمودي،الضرب المستقيم، الضرب القطري)، وفي اليوم التالي الموافق 2011/8/1 تم إجراء الاختبارات المتبقية، و هي على التوالي (تكرار الصدّ، ودقة التمرير للحائط، واختبار التحمّل لكوبر)، و ذلك ضمن الشروط التي مُنِحَت للاعبين في القياس القبلي.

متغيّرات الدّراسة:

المتغيّرات المستقلّة

نوع الأرضيات و له مستويان:

- الأسطح الصُّلبة (الإسفلتية).
- الأسطح الرملية.

المتغيرات التابعة:

- المتغيرات البدنية (السرعة، والقدرة العضلية للرجلين، والرشاقة،و التحمّل)

- المتغيرات المهاريّة (الضرب الساحق المستقيم من مركز 4 والقطري، ودقّة التمرير من أسفل، وتكرار الصد).

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية spss ؛ لتحليل البيانات، و استخدم البرامج على الرغم من صغر العينة؛ وذلك لتحقق شرط التكافؤ، والتجانس بين أفراد العينة، ولاستخدام نفس البرنامج الإحصائي في دراسات سابقة، مثل دراسة القدومي (1998) بعنوان دراسة مقارنة بين أثر استخدام التمرينات البليومترية، والتدريب الاعتيادي على القدرات اللاأوكسيجينية لدى لاعبي كرة الطّائرة للمرحلة الثانوية، حيث كانت عيّنة الدّراسة المستخدمة لديه (18)لاعباً، وهي نفس العينة التي استخدمها الباحث، أمّا الاختبارات التي استخدمها الباحث فكانت :

1- ارتباط بيرسون (pearson correlation) ؛ لإخراج معامل الثبات.

2-اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent T.test .

3- اختبار(ت) للأزواج paird t t-test.

4- النسب المئوية.

5- المتوسّطات، والانحرافات المعيارية.

الفصل الرابع

عرض النتائج

مناقشة النتائج

أولاً:عرضُ النتائجِ:

الفرضُ الأوّلُ:

في ضوءِ أهداف الدّراسة وفروضها، قام الباحث بعرض النتائج، حيث يشير الفرض الأول إلى أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$) بين نتائج القياسات القبلية، والبعدية على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية، والمهارية لدى مجموعة الأسطح الرملية، ولصالح القياس البعدي. وللتحقق من ذلك استخدم الباحث اختبار(T) للأزواج؛ وذلك لغرض التعرّف على دلالة الفروق بين القياسات القبلية، والبعدية لمتغيرات الدراسة البدنية، والمهارية لمجموعة الأسطح الرملية، كما هو موضّحٌ في الجدول رقم (5).

جدول رقم (5)

نتائجُ اختبار (T) لدلالة الفروق بين القياس القبلي، والبعدي لأفراد مجموعة الأسطح الرمليّة على متغيرات الدّراسة البدنية، والمهاريّة (ن=9)

المتغيّرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (T)	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتغير
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري				
السرعة(ثانية)	3.60	0.35	3.27	0.34	0.33	22.3	دال*	%9.17
القدرة العضلية للرجلين (سم)	58.33	7.16	69.22	4.29	10.89	8.8	دال*	%18.7
التحمل (متر)	2011.11	307.8	2538.8	168.48	527.78	7.25	دال*	%26.2
الرشاقة (ثانية)	15.01	0.79	14.23	0.73	0.78	6.07	دال*	%5.2

دقة التمرير من أسفل	**46**	**4.21**	**49.11**	**1.69**	**3.11**	**2.68**	**دال***	**%6.8**
دقة الضرب الساحق القطري من مركز 4	**10**	**1.41**	**13.11**	**0.60**	**3.11**	**7.35**	**دال***	**%31.1**
دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4	**10.22**	**1.39**	**13.33**	**0.71**	**3.11**	**8**	**دال***	**%30.4**
تكرار الصد	**5.44**	**0.53**	**7.56**	**0.53**	**2.12**	**10.54**	**دال***	**%39**

* دالّ إحصائيّاً عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$) ت الجدولية (1.86) بدرجات حرية (8)

يتضحُ من الجدول رقم (8) أنَّ قيمة (ت) المحسوبة على متغيرات الدّراسة جميعها البدنية، والمهارية (السرعة، والقدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة، ودقة التمرير من أسفل، ودقة الضرب الساحق القطري من مركز4، ودقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4، وتكرار الصد) على التوالي (22.3،8.8، 7.25، 6.07، 2.68، 7.35، 8، 10.54)، و جميع هذه القيم الواردة هي أعلى من قيمة (ت) الجدولية (1.86)، أيّ أنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على متغيرات الدّراسة عند أفراد مجموعة الأسطح الرملية بين القياس القبلي، و البعدي، و لصالح القياس االبعدي، و هذا بدوره يحقق الفرضية المقترحة من الباحث، أي أنَّ التدريب على الأسطح الرملية يعمل على تطوير الجوانب البدنية،و المهارية، حيث كانت نسب

التحسّن المئويّة على متغيرات الدراسة (السرعة، والقدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة، ودقّة التمرير من أسفل،ودقة الضرب السّاحق القطري من مركز4،و دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4، وتكرار الصد)على التوالي (9.17%،18.7%، 26.2%، 5.2%، 6.8%، 31.1%، 30.4%، 39%)، ومن خلال الإمعان في هذه النتائج من نسب التحسن نلاحظ أنّها متفاوتة، حيث يوضّح الجدول رقم (8) أنَّ متغير تكرار الصدّ صاحب أعلى نسبة تحسّن، حيث وصلت نسبة التحسّن إلى 39%، في حين كان متغيّر دقة الضّرب الساحق القطري من مركز4 في المرتبة الثانية بنسبة تحسن وصلت إلى 31.1%، بينما تلا ذلك متغير دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4 بنسبة تحسن 30.4%، فيما جاء متغيّر التحمل في المركز الرابع بنسبة تحسن وصلت إلى 26.2%، ثم تلاه متغير القدرة العضلية للرِجلَينِ بنسبة تحسن 18.7، في حين كانت كل من متغير(السرعة، و دقة التمرير من أسفل،والرشاقة) في المرتبة السادسة، والسابعة، والثامنة بنسبة تحسّن على التوالي (9.3%،6.8%، 5.2%). ويعزو الباحث ارتفاع نسب التحسّن إلى عدم انخراط اللاعبين في برامج تدريبية منتظمة، و عدم انتظام البطولات في الموسم الرياضي في الضفة الغربية،و إلى عدم استمرار جدولة المنافسات طيلة الموسم، فقد كان اللاعبون قبل إجراء الاختبارات القبلية بحوالي أربعة شهور دونَ تدريبٍ، حيث الموسم الرياضي كان متوقفاً.

الفرضُ الثانيّ:

كما يشير الفرض الثاني إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(α =0.05)، بين نتائج القياسات القبلية،و البعدية على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة الأسطح الصلبة، ولصالح القياس البعدي.

وللتحقق من ذلك استخدم الباحث اختبار (T) للأزواج، و ذلك لغرض التعرّف على دلالة الفروق بين القياسات القبلية، والبعدية لمتغيرات الدّراسة البدنية، والمهارية لمجموعة الأسطح الصلبة، و النتائج الواردة في الجدول رقم (6) تبين ذلك.

جدول رقم(6)

نتائجُ اختبار (T) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي، والبعدي لأفراد مجموعة الأسطح الصلبة على متغيرات الدراسة (ن=9).

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (T)	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتحسن
	متوسط	الانحراف المعياري	متوسط	الانحراف المعياري				
السرعة (ثانية)	3.52	0.28	3.45	0.26	0.07	3.77	دال*	%1.99
القدرة العضلية للرجلين (سم)	59.89	7.37	62.22	7.38	2.33	8.08	دال*	%3.89
التحمل(متر)	2147.78	290.77	2202.22	261.57	54.44	4.15	دال*	%2.53
الرشاقة (ثانية)	15.55	0.86	15.47	0.79	0.08	2.66	دال*	%0.53
دقة التمرير من أسفل	46.56	3.78	48.89	3.33	2.33	2.75	دال*	%5
الضرب الساحق القطري من مركز 4	9.89	1.76	11.89	0.93	2	4.54	دال*	%20.22
الضرب الساحق المستقيم من مركز4	10.44	1.59	11.67	1	1.23	3.36	دال*	%11.78
تكرار الصد	5.67	0.5	6.33	0.50	0.66	4	دال*	%11.6

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$) ت الجدولية (1.86) بدرجات حرية (8).

يتضح من جدول رقم (6)، أنَّ قيم ت المحسوبة على متغيّرات الدّراسة البدنية، والمهارية (السرعة، والقدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة، ودقة التمرير من أسفل، والضرب القطري، والضرب المستقيم، وتكرار الصدّ)، كانت نتائج الاختبارات على التوالي (3.77، 8.08، 4.15، 2.66، 2.75، 4.54، 3.36، 4)، و بما أنَّ جميع القيم الواردة في جدول رقم (6) أعلى من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.86). فهذا ما يحقق الفرض الثاني، أي أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في نتائج القياسات القبلية، والبعدية على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة الأسطح الصلبة ولصالح القياس البعدي. أي أنّ التدريب على الأسطح الصلبة أثَّرَ على تحسّن المتغيرات البدنية، و المهارية (السرعة، والقدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة، ودقة التمرير من أسفل، والضرب القطري، والضرب المستقيم، وتكرار الصدّ)بنسب تحسّن كانت على التوالي(1.99%،3.89%،2.53%،0.53%،20.22%،11.78%،11.6%)، وعند النظر إلى نسب التحسّن الواردة في الجدول رقم (6) نجد أنّها متفاوتة. حيث كانت نسب التحسن لمهارة الضرب القطري في المقدمة بنسبة 20.22 %، تلاها نسبة التحسن في الضرب المستقيم التي بلغت 11.78%، بينما كانت مهارة تكرار الصد في المرتبة الثالثة بنسبة تحسن وصلت إلى 11.6 %، فيما كان متغير دقّة التمرير من أسفل المتغيرَ التالي بنسبة تحسن وصلت إلى 5%، ثم كانت نسبة التحسن المئوية للقدرة العضلية للرجلين في الترتيب الخامس بين المتغيرات بنسبة تحسن وصلت إلى 3.39%، في حين تلتها كلٌّ من متغيرات (التحمل، والسرعة، والرشاقة) متتالية في الترتيب بنسب تحسن وصلت على التوالي (2.53%، 1.99%، 0.51%).

أما فيما يتعلق في الفرض الثالث، و الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha= 0.05$) على القياسات البعدية لدى مجموعتي الدّراسة على بعض المتغيّرات البدنية، والمهارية، ولصالح مجموعة الأسطح الرملية، وللتعرف إلى دلالة الفروق بين القياس البعدي لمجموعتي الدراسة على المتغيرات البدنية، والمهارية، وللتحقق من الفرضية استخدم الباحث اختبار (T) لمجموعتين مستقلّتين؛ لتوضيح الفرق بين القياس البعدي لكلتا المجموعتين كما هو موضح بالجدول رقم (7).

جدول رقم (7)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق على القياس البعدي للاختبارات البدنية، و المهارية بين أفراد المجموعتين التجريبيَّتين (ن=18)

المتغيّرات	مجموعةُ الأسطح الرملية		مجموعةُ الأسطح الصلبة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
السرعة (ثانية)	3.27	0.34	3.45	0.29	0.18	1.18	غير دال
القدرة العضلية للرجلين (سم)	69.22	4.29	62.22	7.38	7	2.46	دال *
التحمل (م)	2538.89	168.49	2202.22	261.57	336.67	3.25	دال*
الرشاقة (ثانية)	14.23	0.73	15.47	0.79	1.24	3.46	دال*
دقة التمرير من أسفل	49.11	1.69	48.89	3.33	0.22	0.18	غير دال
دقة الضرب الساحق القطري من مركز4	13.11	0.60	11.89	0.93	1.22	3.32	دال*
دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز 4	13.33	0.71	11.67	1	1.66	4.08	دال*
تكرار الصد	7.56	0.53	6.33	0.50	1.23	5.05	دال*

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$) ت الجدولية (2.12) بدرجات حرية (16)

من خلال النظر إلى البيانات الواردة في الجدول رقم (7)، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على القياس البعدي بين أفراد المجموعتين في المتغيرات التالية (القدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة،، والضرب القطري،و الضرب المستقيم، وتكرار الصد)، حيث كانت قيم ت المحسوبة على التوالي (2.46، 3.25، 3.46، 3.32، 4.08،5 5.0)، وهذه القيم جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.12) أي أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية المذكورة ولصالح مجموعة الأسطح الرملية، كما يظهر الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) على القياس البعدي لكل من المتغيرات (السرعة، دقة التمرير من أسفل) لدى المجموعتين حيث كانت نتائج اختبار ت على التوالي (1.18، 0.18) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية (2.12) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة على متغيرات عدو20م و دقة التمرير من أسفل وللتعرف على الفرق بين مجموعتي الدراسة في نسب التحسن المئوية في متغيرات الدراسة البدنية والمهارية، نوضح ذلك بالجدول رقم(8) الفرق بين نسب التحسن المئوية لمتغيرات الدراسة البدنية والمهارية.

جدول رقم (8)

الفرق بين مجموعة الأسطح الرملية والصلبة في نسب التحسن المئوية لمتغيرات الدراسة البدنية والمهارية

المتغيرات	نسب التحسن لمجموعة الأسطح الرملية	نسب التحسن لمجموعة الأسطح الصلبة	الفرق بين نسب التحسن بين المجموعتين	التحسن لصالح مجموعة
السرعة (ثانية)	%9.17	%1.99	%7.18	الأسطح الرملية
القدرة العضلية للرجلين(سم)	%18.7	%3.89	%14.81	الأسطح الرملية

التحمل (م)	%26.2	%2.53	%23.67	الأسطح الرملية
الرشاقة (ثانية)	%5.2	%0.51	%4.69	الأسطح الرملية
دقة التمرير من أسفل	%6.8	%5	%1.8	الأسطح الرملية
دقة الضرب الساحق القطري من مركز 4	%31.1	%20.22	%10.88	الأسطح الرملية
دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز 4	%30.1	%11.78	%18.62	الأسطح الرملية
تكرار الصد	%39	%11.66	%27.34	الأسطح الرملية

يتضح من الجدول رقم (8) أنَّ كلاً من متغيرات الدراسة التالية (السرعة، والقدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة. ودقة الضرب الساحق القطري من مركز 4، ودقة الضرب الساحق المستقيم من مركز 4، وتكرار الصدّ)، قد طرأ عليها تحسّن بنسب متفاوتة، وهذه النسب كانت دالّة إحصائيا، و لصالح مجموعة الأسطح الرملية، وكانت النتائج على التوالي (7.18%، 14.81%، 23.67%، 4.69%، 10.88%، 18.62%، 27.34%)، في حين أتت نتائج اختبار دقة التمرير من أسفل، وقد حققت نسبة تحسن لصالح مجموعة الأسطح الرملية، و لكنها كانت غير دالة إحصائيا، حيث وصلت إلى (1.8%) و مثل هذه النسبة من التحسن لا تعبر عن فروق ذات دلالة، أمّا فيما يتعلق بالمقارنة بين المتغيرات من حيث مدى تأثير التدريب عليها،فيرى الباحث من خلال عرض نتائج الجدول رقم (8) أنَّ أفضل نسب التحسن بالنسبة لمتغيرات الدراسة كانت مرتَّبةً على النحو التالي (تكرار الصد، والتحمل، ودقة الضرب الساحق المستقيم من مركز 4، والقدرة العضلية للرجلين. ودقة الضرب الساحق القطري من مركز 4، والسرعة،

والرشاقة،و دقة التمرير من أسفل)، وكانت نسب التحسن على التوالي (27.34%، 23.67%، 18.62%، 14.81%، 10.88%، 7.18%، 4.69%. 1.8%).

ثانياً: مناقشةُ النتائج:

الفرضُ الأوّل، والفرض الثاني:

سيتمّ مناقشة الفرض الأول والثاني معاً، حيث ينصُّ الفرض الأول على أنّهُ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين نتائج القياسات القبلية، والبعدية على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية، والمهارية لدى مجموعة الأسطح الرملية، ولصالح القياس البعدي، بينما يشير الفرض الثاني على أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلال ($\alpha = 0.05$) بين نتائج القياسات القبلية، والبعدية، على مستوى تطور بعض المتغيرات البدنية والمهارية، لدى مجموعة الأسطح الصلبة ولصالح القياس البعدي.

يتضح من خلال عرض الجدولين رقم (5) ورقم (6) اللذين يشيرَينِ إلى نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي، والبعدي لدى مجموعتي الدّراسة، للتدريب على الأسطح الرملية، والتدريب على الأسطح الصلبة،وإلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة

(α =0.05) في نتائج القياسات القبلية، والبعدية لدى مجموعتي الدّراسة، ولصالح القياس البعدي على جميع متغيرات الدّراسة، حيث يرى الباحث أنَّ هذا التحسّنَ على المتغيرات البدنية والمهارية، يعود إلى تأثير تطبيق مفردات البرنامج التدريبي الموضوع على أسس علمية على الأسطح الرملية، والأسطح الصلبة، فتهيئة البيئة التدريبية المناسبة يؤثر على الجوانب البدنية والمهارية لدى اللاعبين (علاوي، 1968).

كما ويرى الباحث أنَّ تطبيق البرنامج التدريبي الموحّد على مجموعتي الدّراسة، كان له الأثرُ الإيجابي في تحسين القدرات البدنية والمهارية، إضافةً إلى أنَّ نتائج التحسن بالتدريب على الأسطح الرملية والأسطح الصلبة، وهذا يتضح من خلال التباين في نسبة التحسن في نتائج المتغيرات البدنية والمهارية بين القياس القبلي، والبعدي لدى مجموعتي الدّراسة وهذا ما يحقق

فرضيات الباحث الأولى، والثانية، والتي تشير بأنَّ نوعية الأسطح الرملية و الصلبة تؤثر بشكل إيجابي على نتائج التدريب.

كما إنَّ التحسن في نتائج القياس البعدي، للمتغيرات البدنية و المهارية لدى المجموعتين، يعود إلى استناد الباحث إلى مبدأ الخصوصية في التدريب، حيث كانت التمرينات المنتقاة في البرنامج التدريبي خاصة بلعبة كرة الطائرة، وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من فوكس وآخرون (Fox &et at,1989) لامب (Lamb,1990) هارة (Harae,1982)، إذ أشاروا إلى أنَّ مبدأ الخصوصية في التدريب، يعني اشتمال التدريب على حركات مشابهة لطبيعة الأداء في النشاط الرياضي المُمارَس، و هذا كان متوفِّراً في البرنامج التدريبي من خلال التمرينات المهارية التي بدورها تساعد على تنمية بعض الجوانب البدنية، و المهارية، جنباً إلى جنب كتمرينات الهجوم، والصدّ، والدفاع، واللّعب الجماعيّ، فمن خلال التمارين المهارية على الأسطح الرملية،و الأسطح الصلبة يُمكن تنمية العناصر البدنية كالسرعة، والرشاقة، والقدرة العضلية للرجلين،و التحمل، خلال تطبيق هذه التمارين يمكن تطوير الجانبين المهاري والبدني.

وقد يلجأ المدرّبون لاستخدام الأسطح الرملية ؛ لتنمية عناصر اللياقة البدنية باعتبارها وسطاً مختلفاً قد يحقق جوانب إيجابية في إعداد اللّاعبين (عبد العزيز،2006).كما تمتاز الأسطح الرملية بقلّة صلابتها، و تعتبر عاملاً من العوامل البيئية التي تعمل على تصعيب مهام اللاعب المهارية، و البدنية،و الخططية، والوظائف الفسيولوجية (أبو شادي، 1994).

إذ إنَّ اختلاف صلابة الأرض يؤثّر على قوّة ردّ الفعل، والارتداد لدى لاعبي كرة الطائرة. كما إنّ معامل الاحتكاك للأسطح الخشنة أعلى من الاحتكاك للأسطح الملساء كاثرين وولز (Kathreen & Wells,1971)، و بناءً على ذلك جاءت فكرة التدريب على الأسطح الرملية كأحد تمرينات المقاومة.

كما ويتضح من الجدول رقم (5) والجدول رقم (6)، أنَّ متغيّر السرعة الانتقاليّة، المتمثل في نتيجة زمن اختبار عدو 20م، قد حقق فروقاً ذاتَ دلالةٍ إحصائية في نتائج القياسين القبلي، والبعدي، ولصالح القياس البعدى لدى أفراد المجموعتين.

ويعزو الباحث ذلك التحسن في زمن العدو،إلى احتواء البرنامج التدريبي على مجموعة من التمرينات الخاصة بالسرعة،و المتنوعة، و تطبيقها على مجموعتي الدراسة على الأسطح الرملية، والأسطح الصلبة والتي بدورها تعمل على تطوير كفاءة أنظمة إنتاج الطاقة (ATP-pc)، وزيادة مخزون العضلات الناتجة عن هذا النظام، كما إنَّ تمارين القوّة التي استخدمها الباحث في البرنامج التدريبي والتي بدورها تعمل على تطوير السرعة الانتقالية بطريقة غير مباشرة (Harrae,1982).

وقد جاءت هذه النتيجة لتتفق مع ما أشار إليه كل من بورز وهولي (Bors&Holy,2001)، وبروكس و آخرون (Brox &et at,1996). إذ إنّهم بيّنوا أنّه عند أداء تمارين ذات شدّة عالية، وزمن قصير يتم تزويد العضلة بالطاقة اللازمة لإعادة شحن ATP بواسطة النظام الفسفوجيني (ATP-pc) و إنَّ تكرار مثل هذه التمارين، يؤدي إلى تطوير كفاءة و فاعلية هذا النظام من خلال زيادة مخازن الطاقة، وهذا بدوره يُفَعِّل النظام الفسفوجيني في إنتاج الطاقة.

كما جاءت هذه النتيجة متفقةً أيضا مع ما توصل إليه فوزي (2005) وفرانكو (Franco,2007)، حيث أظهرت نتائج دراساتهم، أنَّ التدريب على الأسطح المختلفة يرفع من القدرة اللاأوكسيجينة و يزيد من السرعة الانتقالية بتقليل زمن العدو.

كما ويتضح من نتائج الجدولين رقم (5)، ورقم (6)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متغير القدرة العضلية للرِجلَين، المتمثّل في مسافة الوثب العمودي من الثبات لدى المجموعتين، ولصالح القياس البعدي.

ويعـزو الباحـثُ ذلـك إلـى الأثـر الواضـح للتمرينـات البدنيـة، و خاصـة تمرينـات الحجـل، والوثـب و تمـارين البليـومترك والتـي كانـت جـزءً مـن أجـزاء البرنـامج التـدريبي لمجمـوعتي الأسـطح الرمليـة، والأسـطح الصـلبة والتـي بـدورها عملـت بشـكل كبيـر علـى رفـع مخـزون الطاقـة المطاطيـة للعضـلات، والمطاطيـة تعتبـر جـزءً خاصّـاً مـن خصـائص الألياف العضـلية، وهـذا مـا أشـار إليـه ملحـم (1999)، إلـى أنَّ تمرينـات القـوة العضـلية تـؤدي إلـى تطـوير الوثـب، والقـدرة العضـلية للـرجلين، ويـتم ذلـك مـن خـلال انقبـاض العضـلة بعـد انبسـاطها، واسـتطالتها، والـذي يـؤدي إلـى إنتـاج شـغل كبيـر، وقـدرة عضـليّة عاليّـة، ويرجـع ذلك من خلال استخدام الطاقة المطاطية، التي خُزِّنت بداخلها نتيجة استطالتها.

كمـا وجـاءت نتـائج هـذه الدراسـة متفقـةً مـع نتـائج دراسـة كـلٍّ مـن لطفـي (1998)، وفـوزي (2005)، وعبـد العزيـز (2006)، الّـذين أشـاروا إلـى أنّ التـدريب علـى الأسـطح المختلفـة يـؤثر بشـكل ايجـابي علـى القـدرة العضـلية للـرجلين ويحسـن مـن مسـافة الوثـب العمودي.

كمـا أنَّ اسـتخدام تمـارين الوثـب العميـق والحجـل والارتـداد، تعمـل علـى تطـوير القـدرة العضـلية للـرجلين، و ذلـك مـن خـلال إجبـار العضـلة علـى زيـادة طولهـا قبـل الانقبـاض الشـديد الكيلانـي(2005)، كـذلك فـإنَّ اسـتخدام تمرينـات المقاومـة تـؤدي إلـى تطـوير القـدرة العضـلية للـرِجلَين، مـن خـلال تمرينـات الوثـب بأنواعهـا المختلفـة باسـتخدام مقاومـة وزن الجسم حيث تؤدي إلى تنمية القدرة العضلية، ومتطلبات بدنية أخرى حسنين (2001).

كمـا ويتضـح مـن نتـائج الجـدولين رقـم (5)، ورقـم (6)، أنَّ متغيّـر التحمـل مـن خـلال نتـائج اختبـار كـوبر(جـري 12 دقيقـة)، وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية فـي القياسـين القبلـي، والبعـدي لـدى أفـراد المجمـوعتين فـي زمـن جـري (12) دقيقـة، و لصـالح القيـاس البعدي.

ويعـزوا الباحـث هـذا التحسّـن فـي نتـائج زمـن الجـري إلـى تطبيـق محتويـات البرنـامج التـدريبي، بالتـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، والأسـطح الصـلبة، والتـي اشـتملت علـى مجموعـة مـن التمـارين الخاصـة بالتحمـل، والتـي تعمـل علـى تـأخير التعـب لـدى اللاعبـين، حيـث إنّ تـأثير الحمـل الخـارجي يعمـل علـى التـأثير علـى الحمـل الـداخلي الواقـع علـى أجهـزة الجسـم الداخليـة، فكلّمـا زاد العـبء الخـارجي، زاد العـبء الواقـع علـى أجهـزة الجسـم الداخليـة كتناسب طردي.

وقد اتفقت هذه النتائج مع ما جاء به كلٌّ من محفوظ (1990)، وجونز (Jons ,2000) وأبو العينين (1984)، وعبد العزيز (2006)، إذ إنَّ التدريب والالتزام في البرنامج التدريبي المنتظم، له الأثر الأكبر في تطوير عناصر اللياقة البدنية وخاصة التحمل،وهذا ينطبق مع كافة الرياضات الجماعية والفردية على حدٍ سواء.

أمـا بالنّسـبة لمتغيّـر الرشـاقة المتمثّـل فـي اختبـار الجـري المكـوكي 9×6 يتضـح مـن الجـدولين رقـم (5) ورقـم(6) وجـود فـروق ذات دلالـة بـين القياسـين القبلـي، و البعـدي فـي زمـن الجري المكوكي لدى أفراد المجموعتين، و لصالح القياس البعدي.

ويعـزوا الباحـث هـذا التحسـن فـي القيـاس البعـدي لـدى المجمـوعتين، إلـى أثـر تطبيـق البرنـامج التـدريبي بالتـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، و الأسـطح الصـلبة، التـي اشـتملت فـي ثناياهـا علـى مجموعـة مـن التمـارين البدنيـة الخاصـة بالرشـاقة،و التـي عملـت بـدورها علـى التـأثير علـى عنصـر الرشـاقة الخاصـة، و سـرعة رد الفعـل، كـذلك فـإنَّ التمرينـات المهارية،كالضـرب السـاحق،و تكـرار الصـدّ تمرينـات مهاريـة تحمـل فـي طياتهـا تـأثيراً إيجابيـاً علـى عنصـر الرشاقة.

وكانت هذه النتيجة متفقةً مع ما جاء به جنسن، وهرتس (Jenen & Hirts ,1980)، المندلاوي، وأحمد سعيد (1979)، وعلاوي (1987)، حيث اتفقوا على أنَّ الرشاقة من العناصر الأساسية في لعبة كرة الطائرة، والمرتبطة بشكل وثيق بالأداء المهاري، والتي يمكن تنميتها من خلال التمارين

المهارية، وإنَّ تنمية الجوانب البدنية مرتبطة مع بعضها البعض، ويتم تنميتها ككل، ولا يمكن عزل عنصر عن الآخر.

وكـذلك يتضـح مـن الجـدولين رقـم (5)، ورقـم (6)، وجـود فـروق دالـة إحصـائية بـين القياسـات القبليـة، والبعديـة علـى بعـض المتغيـرات المهاريـة قيـد الدراسـة، لـدى أفـراد المجمـوعتين ولصـالح القياسـات البعديـة، ويعـزوا الباحـث هـذا التحسـن فـي الأداء المهـاري،إلى تطبيـق مكونـات البرنـامج التـدريبي علـى المجمـوعتين علـى الأسـطح الرمليـة، والأسـطح الصـلبة. ومـا اشـتملت عليـه الوحـدات التدريبيـة مـن تمـارين بدنيـة،و التـي تعمـل كأسـاسٍ ؛ لتطـوير الأداء المهـاري، والتـي عملـت جنبـاً إلـى جنـب مـع البنيـة الأساسـية البدنيـة، إلـى رفـع المسـتوى المهـاري لـدى أفـراد مجموعـة التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، ومجموعـة التـدريب علـى الأسـطح الصـلبة، فالقاعـدة الصـلبة التـي يسـتند عليهـا اللاعبـون فـي بنـاء مهـاراتهم،هي القاعـدة البدنيـة، فاللاعـب حتـى يتحسـنَ فـي أداء المهـارات لابـد مـن تـوفر متطلبات سابقة، كالقوة، والتحمل، والسرعة، والرشاقة، والمرونة.

ويتضـح مـن نتـائج الجـدولين رقـم(5)، والجـدول(6)، وجـود فـروق ذات دلالـة بـين القياسـات القبليـة والبعديـة فـي كـلّ مـن مهـارة دقـة الضـرب السـاحق القطـري مـن والمسـتقيم مـن مركـز 4. تكـرار الصـد، و دقـة التمريـر مـن أسـفل للحـائط لـدى أفـراد المجمـوعتين، ولصـالح القياسات البعدية.

ويـرى الباحـث أنَّ تطـور القـوة العضـلية للـرجلين، و السـرعة، والرشـاقة يـأتي نتيجـة ممارسـة التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة،و الأسـطح الصـلبة، و التـي تعتبـر مـن المتطلبـات البدنيـة الأساسـية لـدى لاعبـي كـرة الطـائرة،و التـي تطـورت بشـكل جيـد بعـد تطبيـق البرنـامج علـى الأسـطح الرمليـة، والأسـطح الصـلبة، كانـت ذات أثـرٍ فعّـالاً فـي زيـادة دقّـة الضـرب السـاحق القطـري، والمسـتقيم مـن مركـز 4، فـالقوّة تزيـد مـن دقـة الضـرب السـاحق، والسـرعة تزيـد مـن سـرعة وصـول الكـرة، و الرشـاقة ترفـع مـن قـدرة اللاعـب علـى الـتحكم فـي أجـزاء جسمه على الأرض،أو في الهواء بشكل متناسق، و بدون حركات زائدة.

وكذلك الحال بالنسبة لمهارة الصد المتمثلة في اختبار تكرار الصد، فيرى الباحث أنَّ التطور البدني الذي شمل القوة العضلية للرجلين، والسرعة الانتقالية،والرشاقة، بسبب التدريب على الأسطح الرملية و الأسطح الصلبة كانت السببَ وراء تطوّر مهارة الصد، فقوة الرِجلَين تزيد من قدرة اللاعب على الارتقاء للوصول خلفَ الشبك للصد، والسرعة الانتقالية تعمل على زيادة قدرة اللاعب من التحرك و الانتقال على جانبي الشبك بأقل فترة زمنية ممكنة، أما الرشاقة فهي العنصر المهم إن لم يكن الأهم في أداء المهارات، والتي تعمل على زيادة القدرة على التحكم في حركات الجسم على الأرض و في الهواء، مع زيادة في الاقتصاد في الجهد المبذول، من خلال تقليص الحركات الزائدة.

أما بالنسبة لمهارة دقة التمرير المتمثلة في اختبار دقة التمرير من أسفل للحائط، فيرى الباحث أنَّ التحسن الذي طرأَ على هذه المهارة، يعود إلى تنوّع التمارين المطبَّقة في البرنامج التدريبي على الأسطح الرملية والأسطح الصلبة، بالإضافة إلى التطور الحاصل في القدرة العضلية للرِجلَين والتي بدورها تعمل على زيادة قدرة اللاعب على الاتزان لحظة التمرير، حيث إنَّ التوازن من المتطلبات المهمة لرفع كفاءة مهارة التمرير من أسفل، والتي بدورها ترفع من نسبة التركيز والانتباه لدى اللاعب (السامرائي،1981). ويشير (عبدالمنعم، 1986) إلى أنَّ ضعف الاتزان يؤثِّر في الحالة النفسية للاعب،ممّا يؤدي إلى ضعف الانتباه، والتركيز، فالحركة وعدم الاتزان لحظة التمرير تضعف دقة التمرير بنسبة 50%- 70%، إذا ما قورنت بالتمرير أثناء الاتزان والثبات.

وقد جاءت هذه النتائج متفقة مع ما جاء به كل من هارة (Harae,1990)، وعلاوي (1994)، حيث أشارا إلى أنَّ الإعداد البدني من قوة، وتحمل، وسرعة، ورشاقة، ومرونة تعتبر الركيزة الأساسية لرفع المستوى التكنيكي لدى اللاعبين. كما وكانت متفقة مع نتائج دراسات كلٍّ من الموسوي (2006)، ورفعت (2006)، وأبو قمر (2006)، وسليمان (2003)، والحديدي (1991)، إذ بيّنوا من خلال الدراسات العلمية

أنّ التدريب المنتظم، و المبني على أسسٍ علميّة، يعمل على رفع مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة الطائرة، و ذلك من خلال الانخراط في برامج تدريبية مقنّنة.

من خلال العرض السابق لنتائج الجدولين رقم (5)، ورقم (6)، يتضح أنّه قد تحققَ الفرض الأول والثاني. أي توجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في نتائج القياسات القبلية والبعدية على مستوى تطوّر بعض المتغيرات البدنية، والمهارية، ولصالح القياسات البعدية، وفي كلتا المجموعتين (مجموعة الأسطح الرملية، ومجموعة الأسطح الصلبة) حيث كان هذا التحسنُ في القياسات البعدية على جميع متغيرات الدراسة البدنية و المهارية، وفي كلتا المجموعتين (مجموعة الأسطح الرملية، ومجموعة الأسطح الصلبة)، ولصالح القياس البعدي، وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والثاني.

الفرضيةُ الثالثةُ:

وتشير الفرضية الثالثة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)، في القياسات البعدية لدى مجموعتي الدّراسة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ولصالح مجموعة الأسطح الرملية.

ويتضح من نتائج الجدول رقم (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في القياسات البعدية لدى أفراد مجموعتي الدّراسة في المتغيرات البدنية، والمهارية (القدرة العضلية للرجلين، والتحمل، والرشاقة، ودقة الضرب الساحق القطري من مركز4،ودقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4، وتكرار الصد)، ولصالح مجموعة الأسطح الرملية .

ويعزوا الباحث ذلك إلى طبيعة الأسطح الرملية و ما تتمتع به من صفات خاصة بطبيعة الأسطح الرملية،من توفير مقاومة أثناء التدريب على الأسطح الرملية، حيث كان التأثير على لاعبي الأسطح الرملية بشكلٍ أفضل من المجموعة التي تدرّبت على الأسطح الصلبة، حيث إنَّ المقاومة التي تمتاز بها الأسطح الرملية هي شكل من أشكال تمارين المقاومة التي يمكن أن يستخدمها المدرّبون للتأثير على اللاعبين، حيث إنَّ الأسطح

الرمليـة تمتـاز بانخفـاض فـي صـلابة السـطح؛ و ذلـك لعـدم تماسـك حبيبـات الرمـل، وهـذا يتطلـب مـن اللاعبـين بـذلِ المزيـد مـن الجهـد؛ للتغلـب علـى المقاومـة الناتجـة عـن عـدم تماسـك حبيبات الرمل في الأسطح الرملية.

كمـا ويتضـح مـن الجـدول رقـم (7)، أنَّ التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة كـان لـه أثـرٌ إيجـابيّ علـى متغيـر القـوّة العضـلية للـرِجلَين، و المتمثّـل فـي الوثـب العمـوديّ مـن الثبـات، وقـد أحـدث فروقـاً دالـةً إحصـائيّاً فـي القيـاس البعـدي للقـوة العضـلية للـرِجلَين، و لصـالح مجموعـة الأسطح الرملية.

ويـرى الباحـث أنَّ هـذا التحسُّـنَ لمجموعـة التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، يعـود إلـى ممارسـة تمـارين المقاومـة مـن خـلال التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، حيـث شـكَّلت حبيبـات الرمـل غيـر المتماسـكة نوعـاً مـن أنـواع تمـارين المقاومـة أثنـاءَ تطبيـق تمـارين الوحـدات التدريبيـة البدنيـة، والمهاريـة الخاصـة بالبرنـامج التـدريبي، والتـي أنتجـت تـأثيراً مباشـراً علـى المجـامع العضـلية العاملـة فـي الأداء، وبالتـالي التـأثير علـى القـوة العضـلية للـرجلين، وزيـادة مسـافة الوثب العموديّ من الثبات.

وكانـت هـذه النتيجـة متفقـةً مـع دراسـات كـل مـن ريـاض (2001)،وحسـام الـدين (1993)، وعـلاوي (1994)، حيـث أشـاروا إلـى أنَّ القـوة العضـلية، يمكـن زيادتهـا و تطويرهـا، والارتقاء بها من خلال زيادة المقاومة التي تتعرض لها العضلة العاملة.

إنَّ ممارسـة التمـارين البدنيـة و المهاريـة علـى الأسـطح الرمليـة،تطلب مزيـداً مـن الجهـد الواقـع علـى العضـلات بسـبب عـدم تماسـك حبيبـات الرمـل، و هـذا يعمـل علـى التـأثير علـى عضـلات الـرجلين، حيـث يـرى شـاركي (Sharkey,1997)، أنَّ القـوة العضـلية بحاجـةٍ إلـى تمـارينَ مـن نـوعِ القـوّة الديناميكيـة،و التـي تزيـد مـن فـرص تطـور القـوة العضـلية للعضـلات العاملة.

واتفقت هذه النتائجُ مع ما أشار إليه كل من: البيومي (2001)، وعبدالرازق (1999)، إلى أنَّ تدريبات المقاومة والأثقال تزيد من القوة العضلية. كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلٍّ من: جمال الدين (1994)، وفوزي (2005)، وحسن (1998)، حيث توصَّلوا من خلال الدِّراسات العلميّة التي أجرَوها إلى أنَّ التدريب على الأسطح الرملية يزيد من مسافة الوثب العمودي، وبالتالي زيادة القدرة العضلية للرِجلَين.

كما ويتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق دالّة إحصائياً في القياس البعدي لمتغير التحمّل المتمثّل في مسافة اختبار الجري (12) دقيقة بين مجموعتيّ الدِّراسة، ولصالح مجموعة الأسطح الرملية، علماً أنَّ التحسّن قد طرأ على كلتا المجموعتين،إلّا أنَّ التحسّن الذي حدث في مجموعة التدريب على الأسطح الرملية، كان أفضلَ، ويعزوا الباحث ذلك إلى محتويات البرنامج التدريبي، والتي احتوت على مجموعةٍ من التدريبات،والتي تهدف إلى تطوير القدرة الأوكسيجينية، هذا بالإضافة إلى التدريب على الرمل لفترة(90) دقيقية، و الاستمرار لمدّة(8) أسابيع،و لما تتصف به الأسطح الرملية من قلّةٍ في تماسك حبيبات الرمل لتشكّل بذلك مقاومةً ضدَّ حركة اللاعب، و بالتالي إجبار العضلة على بذل جهدٍ مضاعف للتغلب على المقاومة، حيث تعيق الحركة، وتعمل على إبطاء حركة اللاعب مقارنة بالأسطح الصلبة، فتصبحَ الحركةُ أثقلَ، وأصعبَ، ولطول فترة التدريب هذا بدوره يعمل على رفع كفاءة الأجهزة الداخلية، وبالتالي رفع كفاءة الجهاز الدوري التنفسي، أي رفع مستوى التحمّل لدى لاعبي مجموعة الأسطح الرملية.

وقد جاءت هذه النتيجة متفقةً مع دراسة كلٍّ من: عبد العزيز (2006)، وأبو شادي (1994)، وجاسم، وسعيد (2010)، حيث بينت هذه الدراساتُ أثر التدريب على الأسطح الرملية في رفع مستوى التحمّل لدى المجموعات التي استخدمت الأسطح الرملية مقارنة مع التدريب على الأسطح الصلبة.

كما ويتضح من الجدول رقم (7)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الرشاقة،المتمثّل في نتائج اختبار الجري المكوكي في القياس البعدي، لدى مجموعتيّ الدراسة، ولصالح أفراد مجموعة التدريب على الأسطح الرملية.

ويعزوا الباحث ذلك التحسُّنَ إلى تأثير تطبيق محتويات البرنامج التدريبي على الأسطح الرملية والأسطح الصلبة،حيث كان التطور حاصلاً على أفراد كلتا المجموعتين، وبالمقارنة بين نتائج المجموعتين نجد أنَّ هناك تفوّقٌ في القياس البعدي، ولصالح مجموعة الأسطح الرملية، و يرى الباحث أنَّ هذه الأفضليةَ التي رافقت التدريب على الأسطح الرملية، كانت بسبب مقاومة الاحتكاك التي تفرضها طبيعة و خواص الأسطح الرملية، فانغماس الأرجل داخل الرمال المفككة حبيباتها،يتطلب من اللاعب أن يبذلَ المزيد من الشغل في تغيير اتجاهاته داخل أرض الملعب، و بالتالي تحسين ردّ الفعل، وتغيير الاتجاهات عند الانتقال لممارسة اللَّعبِ على الأسطح الصلبة.

ويتفق هذا مع أبي العلا (2003)، حيث أشار إلى أنَّ التدريب مع وجود مقاومة على الأسطح الرملية يعمل على التحسن بدنيا،و خاصة في اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة ممّا ينعكس على قدرة اللاعب على التحرك على الأسطح الصلبة.

ويتضح من الجدول رقم (7)، أنّه يبيّن عدم وجود فروق دالة إحصائياً في متغير السرعة، والمتمثل في نتائج اختبار عدو (20) متر في القياس البعدي بين المجموعتين.

ويعزوا الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين المجموعتين في زمن العدو 20متر إلى ارتباط عنصر السرعة بشكل كبير في النواحي الوراثيّة أكثر من الجوانب التدريبية، حيث كان معدّل التحسّن في كلتا المجموعتين بنسب قليلة، وهذا ما يؤكدّه فوكس وآخرون (Fox & et al, 1989) عندما قال العداء يولَدُ ولا يُصنَع.

واتفق الباحث في هذه النتيجة مع نتائج دراسة القدومي (1998)، حيث لاحظ في دراسته عدم وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي، في زمن العدو بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

في حين كانت هذه النتيجة تعارض ما جاء به فوزي(2005)، والذي أشار إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة اللاأوكسيجينية في القياس البعدي، ولصالح مجموعة الأسطح الرملية.

ويتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي لمتغير دقة الضرب الساحق المستقيم. والقطري من مركز 4 بين المجموعتين الأولى، والثانية ولصالح المجموعة الأولى مجموعة التدريب على الأسطح الرملية.

ويعزوا الباحث تفوق المجموعة التجريبية الأولى، مجموعة التدريب على الأسطح الرملية على المجموعة التجريبية الثانية،ومجموعة التدريب على الأسطح الصلبة في متغير دقة الضرب الساحق القطري، و المستقيم من مركز 4، إلى تطور الجوانب البدنية بشكل كبير مقارنةً بمجموعة الأسطح الصلبة في مختلف الجوانب البدنية كالقوة، والتحمل، والرشاقة، والتي تعمل بشكل مباشرٍ في التأثير على الجوانب المهارية، فالأداء المهاري يرتكز على القاعدة البدنية.

وهذه النتيجة جاءت متفقةً مع ما أشار إليه لعاوي (1992)، فهو يرى أنَّ التدريب يرفع من مستوى اللاعب بدنياً، للوصول إلى أعلى المستويات المهارية.

كما اتَّفق الباحث في هذه النتيجة مع ما جاء به نصار، ودرويش، وآخرون (1982) حيث أشاروا إلى أنَّ تطبيق برنامج تدريبي على مجموعة من اللاعبين لمدة زمنية كافية، يعمل على التأثير على مجموعة من المتغيرات البدنية، والفسيولوجية بشكل إيجابي، والذي ينتج عنها تطور وزيادة في القدرة على الأداء والإنجاز.

وجاءت هذه النتيجة متفقةً مع ما جاء به مسعد عويس (1978)،حيث بين إنَّ هناك علاقة تبادلية بين القدرات البدنية، والمستويات المهارية،إذ إنَّ القدرات البدنية تؤثّر على الارتقاء بالمستوى المهاري للألعاب الجماعية المختلفة.

إنَّ كلَّ أداءٍ مهاريٍ ناجحٍ في أيّ نشاط رياضيّ يسبقه قدرات بدنية، وفسيولوجية تتعلق باستعدادات الفرد، و إنَّ هذه القدرات تؤدي وظائفها بشكل مترابط في نسق متتابع، يسهم في النهاية إلى تحقيق أداء المهارات بشكل مثالي (علاوي،1977).

ويتضح من الجدول رقم (7).عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين مجموعتي الدراسة في متغير دقة التمرير من أسفل في نتائج اختبار دقة التمرير ،من أسفل للحائط

ويعزوا الباحث ذلك إلى تقارب مستوى المجموعتين في الاختبار القبلي، والذي كان قريباً من الحد الأعلى لشروط الاختبار،و هو(50) تكراراً. حيث كان متوسط نتيجة الاختبار للمجموعة الأولى – مجموعة الأسطح الرملية– (46)،في حين كان متوسط نتيجة الاختبار في المجموعة الثانية – مجموعة التدريب على الأسطح الصلبة– قد وصل إلى (46.56)، وبما أنَّ التمرير يعمل على تحسين الأداء المهاري،كما اتضح من نتائج المجموعتين، ولعدم ارتباط تحسن مهارة التمرير من أسفل بالأسطح الرملية والصلبة التي يتدرب عليها اللاعبون، فيرى الباحث أنَّ هذا أدّى إلى الوصول لهذه النتيجة، أي عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين في القياس البعدي لدقة التمرير من أسفل للحائط .

واتفقت هذه النتيجةُ مع ما جاء به الربيعي (1989)،حيث لاحظ في دراسته عدم وجود فروق معنوية في القياس البعدي بين مجموعتي الدّراسة الضابطة، و التجريبية في مهارة التمرير من أسفل؛ وذلك لتجانس المجموعتين.

في حين كانت هذه النتيجة تناقض ما توصل إليه الحديدي (1991)، حيث توصل إلى وجود فروق دالة إحصائيّاً في مهارة التمرير من أسفل في القياس البعدي عند المقارنة بين المجموعة التجريبية، و المجموعة الضابطة.

كما تناقضت هذه النتيجة مع ما جاء به رفعت محمود (2006)، فقد أشار بدراسته إلى أنَّ التمرير من أسفل تَطَوَّرَ لدى مجموعة الوسط المائيّ، الذي يشكِّلُ نسبة مقاومة عالية مقارنة بالمجموعة التجريبية الأخرى.

ويتضح من الجدول رقم (7)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين على متغير الصد المتمثل في تكرار الصد و لصالح أفراد مجموعة التدريب على الأسطح الرملية.

ويرى الباحث أنَّ التطور البدنيّ الذي تميز به أفراد مجموعة الأسطح الرملية من قوة عضلية للرجلين، وتحمّل، ورشاقة، كان من الأسباب التي تقف وراء تحسّن أفراد المجموعة الأولى، مجموعة التدريب على الأسطح الرملية عن المجموعة الثانية، ومجموعة التدريب على الأسطح الصلبة، حيث إنَّ مهارة الصد، و تكرار الصد تتطلب قوة عضلية للرجلين؛ لتساعد اللاعب على القفز، والارتقاء للأعلى، والتحمل من أجل تأخير التعب،و الرشاقة التي تعمل على زيادة القدرة على التحكم في حركات الجسم على الأرض، و في الهواء بإيقاع سليم، و دون إجهاد و حركات زائدة، و بما أنَّ العمل على الأسطح الرملية يشكِّلُ مقاومة ضد حركة اللاعب، والذي بدوره يتطلب من اللاعب زيادة في الجهد المبذول، و بالتالي فإنَّ التدريب على الأسطح الرملية ذات المقاومة العالية، تعمل على تطوير سرعة ردّ الفعل، التي تعتبر جزءً من متطلبات تكرار الصد،حيث إنَّ الأسطح الرملية بسبب ما تتصف به من تفككٍ لحبيبات الرمل، وانغماس الأرجل داخل الأسطح الرملية، فعند العمل داخل ملاعب كرة الطائرة ذات الأسطح الرملية، و الانتقال للتدريب على الأسطح الصلبة، هذا يعمل بدوره على سهولة الحركة، والارتداد السريع من جانب لآخر، وبالتالي زيادة القدرة على عمل مهارة الصد.

ويتفق الباحثُ في هذه النتيجة مع ما جاء به أبو العلا (2003)، حيث أشار إلى أنَّ التدريب مع وجود مقاومة على الأسطح الرملية، يعمل على التحسن بدنياً ومهارياً، خاصّة في اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة، ممّا ينعكس على قدرة اللاعب على التحرك على الأسطح الصلبة بدنياً، ومهاريا.

كما واتفق الباحثُ في هذه النتيجة مع ما جاء به مؤيد جاسم، وسهاد سعيد(2010)، حيث أشار إلى أنَّ التدريب على الأسطح الرملية يعمل على تطوير الجوانب البدنية و المهارية، و خاصة سرعة رد الفعل لدى اللاعبين أثناء التدريب على الأسطح الرملية.

ومن خلال مناقشة الباحث لنتائج الدراسة بالجدول رقم (7)، يكون بذلك قد تحقق الفرض الثالث على متغيّرات الدّراسة البدنية والمهارية، (القدرة العضلية للرِجلَين، والتحمل، والرشاقة، ودقة الضرب الساحق القطري من مركز4، ودقة الضرب الساحق المستقيم من مركز4، وتكرار الصد)، حيث كانت النتائج ذات دلالة ولصالح مجموعة التدريب على الأسطح الرملية.و لم تكن النتائج دالة في كلٍّ من متغير السرعة (جري 20م)، ومتغير دقة التمرير من أسفل للحائط.

الفصلُ الخامسُ

الاستنتاجاتُ والتوصياتُ

الاستنتاجاتُ:

في ضوء نتائج الدراسة استنتج الباحث ما يلي:

- إنَّ التدريب على الأسطح الرملية، والأسطح الصلبة، يؤثِّر بشكل إيجابي على الجوانب المهارية، و البدنية لدى لاعبي كرة الطائرة.
- إنَّ التدريب على الأسطح الرملية أفضلُ من التدريب على الأسطح الصلبة في الجوانب البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في متغيرات (الوثب العمودي من الثبات، وجري 12 دقيقة، والجري المكوكي، والضرب الساحق القطري، والضرب الساحق المستقيم، وتكرار الصد).
- اختلاف التدريب على الأسطح، لا يؤثر في متغيرات عدو 20م، و دقّة التمرير من أسفل للحائط.
- يمكن استخدام التدريب على الأسطح الرملية خلال فترة الإعداد؛ لرفع منسوب اللياقة البدنية، و تطوير الجوانب المهارية لما له من أثرٍ كبير في تحسين الجوانب البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة الطائرة.

التوصياتُ:

في ضوء نتائج الدّراسة يوصي الباحثُ بما يلي:

- استخدامَ الأسطح الرملية كأسلوبٍ من أساليب التدريب المؤثّرة على الجوانب البدنية، والمهارية على لاعبي كرة الطائرة أثناء فترة الإعداد.
- للتخلص من اثر حمل التدريب الواقع على أجهزة الجسم، على المدرب مراعاة أن يكون هنالك فترة تلي التدريب على الأسطح الرملية، ولعدة وحدات تدريبية على الأسطح الصلبة.

- إجـراءِ دراسـات مشـابهة مـع إدخـال متغيـرات جديـدة،كالمتغيرات الفسـيولوجية، والبدنيـة، وأمّا المهارية فلم يتطرق لها الباحث في هذه الدراسة.

- إجـراءِ دراسـاتٍ مقارنـة بـين التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، والتـدريب علـى أسـطح أخـرى، كالعشبية أو الوسط المائي.

- إجـراءِ دراسـاتٍ للمقارنـة بـين أثـر التـدريب علـى الأسـطح الرمليـة، كتمـارين مقاومـة، ومجموعات تمارسُ التدريب داخل غرف اللياقة البدنية (تدريبات الحديد).

المصادرُ والمراجعُ

- أبــو العــلا، عبــد الفتــاح. (2003م).**فســـيولوجيا التـــدريب الرياضـــيّ**.دار النشــر العربيّ،القاهرة، مصر.

- أبو العينين، محمد.(1984 م)." **العوامل المرتبطة بإصابات اللاعبين في كرةِ القدم**." المجلّد الثالث. الرياضة للجميع في الدول الناميّة، كلية التربية الرياضيّة للبنين، جامعة حلوان.

- أبو قمر، علي طالب.(2006م)."**أثر برنامج تدريبي مقترح على تحسين المستوى البدني، والمهاري عند ناشئي كرة الطائرة في الأردن**". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

- بسطويسي، أحمد.(1999م).**أسس و نظريات التدريب الرياضي**.دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

- البيومي، نجوى.(2001). ***فعالية تدريب الحبال المطاطية على تنمية العناصر البدنية الخاصة، ومستوى صعوبة أداء وثبة الفراشة، والحركة الغاطسة في التمرينات الإيقاعية***". **مجلة بحوث التربية الرياضية علوم وفنون**، المجلد17،العدد الثاني،جامعة حلوان، مصر.

- جاسم مؤيد، وسعيد سهاد. (2010م). ***استخدام تدريبات على الرمال و تأثيرها في تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية، و القدرات البدنية بالكرة الطائرة***". **مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية**، العدد الثاني.

- جمال الدين عبد المحسن، أبو شادي سمير.(1994م). ***دراسة تأثير سطح الملعب على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية لدى لاعبي كرة الطائرة*** ". **المؤتمر**

العلمي الرياضي الأول في الواقع و المستقبل جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، مصر.

- جمال الدين عبد المحسن، محمد حسين جودة (2007م)." **الكرة الطائرة خطوة على طريق الجودة**." مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.

- جمال، عبد الله علي (2002م)." **اثر استخدام التغذية المرتدة البصرية الفورية على مستوى مهارة الوثب العالي بالطريقة الظهرية**." رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

- الجميلي، سعد حماد. (2002م). **موسوعة الألف تمرين في الكرة الطائرة**. دار زاهر، عمان، الأردن.

- الحديدي، محمود عبد الرحمن. (1991م)."**تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارة استقبال الإرسال من أسفل للاعبي كرة الطائرة في كليات المجتمع** ".رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- حسام الدين، طلحة.(1993م).**الميكانيكا الحيوية الأسس النظرية و التطبيقية**.ط1، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة، مصر.

- حسن، جمال عبد الناصر. (1998 م). "***فاعلية تأثير التدريب على الرمال في تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية،و الصفات البدنية للاعبي كرة القدم*** ". **مجلة بحوث التربية الرياضية**، مجلد 35. عدد60، جامعة الزقازيق، مصر.

- حسنين محمد صبحي، عبد المنعم حمدي. (1997م)، **الأسس العلمية للكرة الطائرة،و طرق القياس و التقويم**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.

- حسنين، محمد صبحي (1986م).**القياس و التقويم في التربية الرياضية**، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.

- حسين، أحمد علي. (2001م). ***تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على سرعة و دقة التمرير لدى لاعبي كرة السلة*** ". **مجلة علوم وفنون**، مجلد16. العدد3، جامعة الزقازيق، مصر.

- حسين، قاسم حسن. (1998 م). **علم التدريب الرياضي للأعمار المختلفة**. دار الفكر للطباعة و النشر، عمان، الأردن.

- حماد، أحمد و آخرون.(1972 م)، **الميكانيكا**، دار العالم العربيّ.

- حمدي، عبد المنعم احمد (1982م).**دراسة تحليلية لمهارتي الإعداد و الضرب الساحق و أثرها على نتائج المباريات**.المؤتمر الدولي للشباب،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة القاهرة.

- الحموري، أحمد محمود. (2003م)."**تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية و الجسمية لدى لاعبي كرة الطائرة** ". رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

- الخضري، أحمد محمد (1996م)."**برنامج تدريبي مقترح و أثره في تنمية مهارة الدفاع عن الملعب لناشئ الكرة الطائرة**." رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة أسيوط.

- خطايبة، أكرم زكي. (1996م). **الكرة الطائرة الحديثة**، دار الفكر العربي والنشر، عمان، الأردن.

- الربيعي، ولهان حميد.(1989م)."**تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير دقة أداء بعض المهارات للاعبي الكرة الطائرة تحت 17سنة** ". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

- رفعت، وسام محمود.(2006)." **تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على تحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة الطائرة**". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا.

- رياض، أسامة. (2001).**الطب الرياضي و العاب القوة**، ط1، مركز الكتاب للنشر، مصر.

- زكي، محمد حسن.(1998م)، **الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية و الخططية**، منشأ المعارف، الإسكندرية، مصر.

- السامرائي، نزار طالب.(1981م). **مبادئ الإحصاء و الاختبارات البدنية والرياضية**. مؤسسة دار الكتب، جامعة الموصل، العراق.

- سلامة، إبراهيم (1969م). **اللياقة البدنية (اختبارات _ تدريب)**، منبع الفكر، القاهرة، مصر.

- سلامة، محمد عبد العزيز. (1966م)." **تأثير برنامج تدريبي للمبارزة على بعض المتغيرات البدنية و المهارية للمبتدئين** ". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مصر.

- سلمى نصار، ذكي درويش، وعصام حلمي. (1982م). **بيولوجيا الرياضة والتدريب**. دار المعارف، القاهرة، مصر.

- سليمان، إسماعيل محمود.(2003م).**أثر استخدام تمرينات المقاومة على تحسين مستوى الأداء المهاري عند ناشئي الكرة الطائرة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

- سمير لطفي، و محمد السيد (1998م)."***تأثير اختلاف سطح الملعب على معدّل تتابع الأداء في الكرة الطائرة.***" **مجلة التربية البدنية و الرياضية**، كلية التربية الرياضية الهرم، حلوان،العدد33.

- شرف، عبد الحميد.(1988م).**البرامج في التربية الرياضية**. مركز التنمية التربية و المعلومات، الجيزة،القاهرة، مصر.

- شعلان، إبراهيم حنفي (1981م)." **تقنين حمل التدريب و علاقته بتطور اللياقة البدنية الخاصّ للاعبي كرة القدم**."رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين الهرم، جامعة حلوان.

- ضياء الدين. هدى.(1982 م)."**تأثير بعض المتغيرات الحركية على رفع مستوى الأداء في التمرينات الحركية** ". رسالة دكتورا غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، الإسكندرية، جامعة حلوان.

- عبد البصير، علي عادل (199م). **التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية والتطبيق**. ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- عبد الرازق، مدحت يونس (1999م).***"توظيف بعض عناصر اللياقة البدنية و تأثيرها على مستوى مهارات ناشئي كرة الطائرة".*** **مجلة أبحاث الرياضة علوم وفنون**. المجلد 16، العدد 3، جامعة حلوان، مصر.

- عبد العزيز، اشرف. (2006م).***دراسة مقارنة اثر التدريب على الرمال و التدريب في الماء على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية و عناصر اللياقة البدنية الخاصة في كرة القدم*** **". مجلة جامعة المنصورة.**

- عبد الفتاح، حنان (1997م)."**تأثير التدريب الفتري منخفض الشدة على تحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بمهارتي التمرير الإرسال للناشئين في كرة الطائرة**". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

- عبد الفتاح، عبد العاطي (1999م). " **تأثير تمرينات المنافسة باستخدام الأثقال على بعض المتغيرات البدنية و المهارية للناشئين تحت سن 17 سنة في الكرة الطائرة.**" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الإسكندرية.

- عبد المحسن، ذو الفقار.(2008). ***تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية و الوظيفية خلال فترة الأعداد لحكام كرة القدم الدرجة الأولى*** ". **مجلة الرياضة المعاصرة**، المجلد السابع، العدد التاسع.

- عبد المحسن، محمد ناجي (2007م)."**تأثير تدريب الرؤية البصرية على اللاعب المدافع الحر في الكرة الطائرة.**" أطروحة دكتورا غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

- عبد المنعم، حمدي.(1986م). ***اثر المكونات البدنية الخاصة و بعض المهارات المركبة الخاصة على اللياقة البدنية و المهارات الخاصة للاعبي كرة الطائرة*** ". كلية التربية الرياضية للبنين، المجلد الثاني، **بحوث المؤتمر الدولي**، جامعة حلوان، القاهرة.

- عثمان، إبراهيم فريد (1975م). ***علم الحركة*، مذكرات غير منشورة.** لطلبة الدراسات العليا للماجستير، جامعة الإسكندرية.

- عثمان، إبراهيم فريد (1984).**التربية الحركية لمرحلة الرياض و المرحلة الابتدائية**.دار القلم، الكويت.

- عــلاوي، محمــد حســن (1994م). **علــم التــدريب الرياضــي**، ط3، دار المعــارف، القاهرة،مصر.
- عـلاوي، محمـد حسـن(1992م). **علـم التـدريب الرياضـي**. ط2، دار المعـارف، القـاهرة، مصر.
- عـلاوي، محمـد حسـن. (1977م).**سـيكولوجية التـدريب و المنافسـات**. دار المعـارف، القاهرة،مصر.
- عــلاوي، محمــد حســن.(1987). **الاختبــارات المهاريــة و النفســية فــي المجــال الرياضي**. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- علاوي، محمد حسن.(1969م). **علم التدريب الرياضي**. ط2، دار المعارف، مصر.
- عــلاوي، محمــد حســن.(1974م). **علــم التــدريب الرياضــي**، ط 3. دار المعــارف، مصر.
- عــلاوي، محمــد حســن،(1984م).**فســيولوجيا التــدريب الرياضــي**.ط9، دار المعــارف، القاهرة، مصر.
- علــي الموسـوي، العيـداوي حيـدر (2006م)."***تـأثير طريقتـي التـدريب مرتفـع الشـدة و التكـراري فـي تطـوير القـوة المميـزة بالسـرعة و دقـة بعـض المهـارات الأساسـية بـالكرة الطائرة*** "**.مجلة علوم التربية الرياضية**. المجلد الخامس، العدد الأول، جامعة بابل.
- العـوادلي، عبـد المـنعم. (1999م).**الجديـد فـي العـلاج الطبيعـي و الإصـابات الرياضـية**. دار الفكر العربي للنشر، القاهرة.
- فـرج، الـين خلـف (1980م). " **برنـامج مقتـرح فـي الكـرة الطـائرة لطالبـات كليـة التربيـة الرياضية للبنات**." رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر.

- فـرج، الـين وديـع (1990 م).**الكـرة الطـائرة دليـل المعلـم و المـدرب و اللاعـب**. منشـأة المعارف، الإسكندرية، مصر.

- فـوزي، بشـار. (2005م)." **التغيـرات الفسـيولوجية و البدنيـة للتـدريب علـى الشـواطئ الرمليـة و الصـالات الداخليـة لـدى لاعبـي التايكونـدو** ". رسـالة ماجسـتير غيـر منشـورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- قاسـم المنـدلاوي، احمـد سـعيد.(1979م).**التـدريب الرياضـي بـين النظريـة و التطبيـق**. مطبعة علاء، بغداد، العراق.

- القـدومي عبـد الناصـر ،الحديدي محمـود.(2005م)."***تـأثير التعـديل القـانوني لمنطقـة الإرسـال علـى دقـة توجيـه الإرسـال نحـو مراكـز اللعـب المختلفـة لـدى بعـض أنديـة الدرجـة الممتـازة فـي الكـرة الطـائرة***" **مجلـة مركـز البحـوث التربويـة**، العـدد (27)، ص ص139-167.

- القـدومي، عبـد الناصـر. (1998م)." ***دراسـة مقارنـة بـين اثـر التمرينـات البليومتريـة و التـدريب الاعتيـادي علـى القـدرة اللاوكسـيجينية لـدى لاعبـي كـرة الطـائرة للمرحلـة الثانوية*** ".**مجلة جامعة النجاح الوطنية**، العدد12، ص15-45.

- الكيلانـي، هاشـم. (2005). **فسـيولوجيا الجهـد البـدني**. ط1، دار حنـين للنشـر والتوزيع، عمان، الأردن.

- مجيـد، ريسـان خـريبط. (1997 م). **تطبيقـا فـي علـم الفسـيولوجيا و التـدريب الرياضـي**، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن.

- محمـد حسـنين، زكـي محمـد. (1998م)، **الكـرة الطـائرة إسـتراتيجية تـدريبات الـدفاع والهجوم**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.

- مسعد عويس.(1978)، **اللياقة البدنية لنشئ و الشباب**، المجلس القومي للشباب و الرياضة.

- مسلم، محمد فكري (1995م)." **دراسة مقارنة لتأثير التدريب على نوعي المضمار الصناعي و الحمرة على الانجاز الرقمي لجري 800م**."رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين،جامعة الزقازيق.

- ملحم، عائد فضل. (1999م)، **الطب الرياضي و الفسيولوجي**، ط1، دار الكندي للنشر و التوزيع، اربد، الأردن.

- الوشاحي، عصام (1994م).**الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول للمستوى العالي**.دار الفكر العربي،القاهرة، مصر.

- الوشاحي، عصام.(1997م).**الكرة الطائرة الأمريكية**. الهيئة المصرية لعامة الكتب، القاهرة، مصر.

المراجع باللغة الانجليزية:

- Alcraz, Palao& Linthorn , (2011)."**Effects of A sand running surface on the kinematics of sprinting at maximum velocity**". School of sport and education , Brunel University ,United Kingdom.

- Barett, Rod.and helon, cassins.(1998)." **Deteermining the grand reaction force experienced in beach running**", Griffith university. south port Australia.

- Brooks, A.Georg, Fahey, D. Thomas, white ,P. Timothy.(1996)."**Exercise physiology Human Bioenergetics and its applications. California. Mayfield publishing company**".

- Fox , E., Bowers, R.,and foss, M. (1989): **The physiological Basisof Physical Education andAthletics,** Wm. Brown Puplishers, IOWA.
- Fox,E., and Mathews, H ,(1974) ,**Intraval training: conditioning forSport and General Fitness** ,Philadelphia ,W.B.,saunders pp.215-216
- Franco ,(2007**)." Effect of plyometric training on sand versus grass on muscle soreness and jumping and sprinting ability in soccer players**". British Journal of Sport Medicine. pp,24-46.
- Harae,D.(1982). **Principles of Sports Training,** Sportvelay Berlin.
- Harra.dlote (1990). **schnell kraft tr aning**.berlin.
- Jennse, and Hirts, C ,G. (1980). **Measurement in physical Education and Athletics.** Ymec Millan publishing comp.
- Johnson, B., and Nelson, J. (1979). **Practical Maeasurements for Evalutin in Physical Education.** Burgess publishers ,pp.99-202.
- Jones,A.M.(2000). **The effect of Endurance Training on Parmeters of Aerobic Fitness.** Sports Medicine , Volume 29 , Number 6.
- Katharin , F.Walls. (1971). **Kinesiology W.b**. ‘ Sanndresco.p.66-76
- Kirkendall, D.,Gruber, J. & Johnson. R. (1989). **Measurement and Evaluation for physical Educator**,2nd . ed , Illinois , Human Kinetics Publishers, Champaign.

- **Kollias I,& Giatsis, et all.**Biomechanical differences in elite beach-volleyball players in vertical squat jump on rigid and sand surface**. Sports Biomech**.(2004), pp58-135
- Lamb(1990).. **Physiology of exercises**. Responses and adaptations. MacMillan publishers
- Miller d.I.,and nelson R.C(1973). **Biomecahanics of sport 1st** ,ed, lea and febinger , philadephiam.P5-9.
- Powers, K, & Howley, T.(2001).**Exercise physiology theory and application to fitness and performance,** New York, MCGrow-Hill.
- Rosenthal,G(1983).**Volleyball,The game&Hwo to ply It,** Charles Scribner's Son;New YorK.
- Sharkey, Brianj. (1997). **fitness and health ,** united ststes of America.
- Simkin. (1989).N.N.99. 0. S.
- Singer,R ebert N. (1972).**Couching Athletics, and Psychology**. MeGraw.
- Williamj- Neville.(1990). **Coaching Volleyball successfully**.

الملاحقُ

ملحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارةُ تحكيم الاختبارات البدنية، و المهارية.

جامعةُ النجاحِ الوطنيةُ.
كليّةُ الدّراساتِ العليا

كليّة التربية الرياضيّة.

الأستاذ / الدكتور.....حفظه الله.

تحيّة طيّبة و بعدُ:

يقوم الباحثُ رافي حسين عصفور، بإعداد رسالة ماجستير بعنوان أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرملية و الصلبة على بعض المتغيرات البدنية و المهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في الضفة الغربية – فلسطين(دراسةٌ مقارنةٌ).

و ذلك للحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية، حيث تهدف هذه الاستمارةُ المرفقة، إلى تحديد أهم الاختبارات البدنية و المهارية في لعبة كرة الطائرة، حيث إنَّ الباحث اختار هذه الاختبارات من خلال الرجوع لبعض المراجع العلمية الخاصة.

وحرصاً من الباحث في الاستفادة من خبراتكم وآرائكم في هذا المجال، يُرجى من حضرتكم التكرّم بوضع درجة الأهمية التي ترونَها مناسبةً أمامَ كلِّ اختبار من الاختبارات الواردة في القائمة، لترشيح أكثر الاختبارات ملائمة للدراسة.

وتفضّلوا بِقَبول فائق الاحترام.

الباحثُ

الاختباراتُ المهاريّة:

يُرجى وضع إشارة (×) في العمود الذي تراه مناسباً:

الاختبارُ المهارية	درجةُ الأهميّة				
	1	2	3	4	5
دقّة الضرب الساحق المستقيم.					
دقّة الضرب الساحق القطريّ.					
دقّة التمرير من أعلى لحلق كرة السلة.					
دقّة التمرير لحائط.					
تكرار الصد.					

_ أيّ اختباراتٍ أخرى ترونها مناسبةً، و لم يَذكُرها الباحثُ:

_ ملاحظاتٌ يمكن أن يستفيد منها الباحث:

الاختباراتُ البدنيّة:

يُرجى وضعَ إشارة (×) في العمود الذي تراه مناسباً:

الاختباراتُ البدنية	درجةُ الأهمية				
	1	2	3	4	5
الوثب العمودي من الثبات (**قدرة العضلية**)					
الجري المكوكيّ (الرشاقة)					
عدو 20م (سرعة التسارع)					
اختبار كوبر (جريّ، أو مشي 12 دقيقة) تحمّل					

_ أيّ اختباراتٍ أخرى مُقترحة ترونها مناسبةً. و لم يذكرها الباحث:

_ ملاحظات يمكن أن يستفيد منها الباحث:

اسم الخبير:.....

المؤهل العلمي:.....

الرتبة الأكاديميّة:.....

مكان العمل:.....

التوقيع:.....

التاريخ:.....

مع جزيلِ الشكرِ و العرفان.

الباحثُ

ملحق رقم(2)

السّادةُ الخبراءُ الذين تم الاستعانة بهم للتأكد من مدى صلاحية الاختبارات، و البرنامج التدريبي:

1. الدكتور محمد حسين يعقوب، ماجستير تدريب رياضي. قسم النشاط الرياضي في جامعة اليرموك.
2. الدكتور تيسير المنسي، مدرس كرة الطائرة، كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
3. الدكتور محمد أبو كشك،مدرس التدريب الرياضي، قسم التربية البدنية في جامعة اليرموك.
4. الدكتور حازم نهار، مدرس علم الاجتماع الرياضي قسم كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
5. الدكتورة سميرة عرابي، مدرس فسيولوجيا التدريب الرياضي والسباحة، قسم كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
6. الدكتور مازن حتاملة علم النفس الرياضي، قسم علوم الرياضة في جامعة اليرموك.
7. الدكتور قاسم ختاملة، مدرس التحليل الحركي وألعاب القوى، قسم كلية التربية الرياضية في جامعة مؤتة.
8. الدكتور عصام جمعة، مدرب كرة الطائرة و رئيس الاتحاد الأردني بكرة الطائرة، في قسم النشاط الرياضي في جامعة العلوم والتكنولوجيا.
9. الأستاذ معروف شطارة مدرب المنتخب الوطني، و رئيس لجنة المدربين بكرة الطائرة في فلسطين.

ملحق رقم (3)

استمارةُ جمع البيانات الشخصية عن اللاعبين.

الاسم	العمر (سنة)	العمر الرياضي(ينة)	الطول (م)	الوزن (كغم)

ملحق رقم (4)

استمارةُ جمع بيانات الاختبارات البدنية.

الاسم	20(ث)		الجري المكوكي		اختبار كوبر جري 12دقيقة(م)			الوثب العمودي (سم)	
	محاولة (1)		محولة (2)	محاولة (3)		محاولة (1)	محاولة (2)	محاولة (3)	المحاولة الأفضل

ملحق رقم (5)

استمارةُ جمع بيانات الاختبارات المهارية.

الاسم	الضرب المستقيم 15 محاولة	المجموع	الضر القطري 15 محاولة	المجموع	التمرير من أسفل	تكرار الصد

ملحق رقم(6)

اختبار السرعة عدو 20م.

الغرضُ من الاختبار: قياسُ السرعة القصوى.

الأدوات: أرضٌ مستوية،و ساعةُ إيقاف،و صافرة،وخطين المسافة بينهما 20متر،و أن تكون خلف خطّ النهاية مسافة لا تقل عن 10م خالية من العوائق.

مواصفاتُ الأداء:

_يقف اللّاعب خلف خط البداية من وضع البدء العالي.

_ عند سماع الصافرة، ينطلق اللاعب بأقصى سرعة حتى يقطعَ خطَّ النّهاية.

_ يجب على اللاعبِ الجري في خطٍّ مستقيم.

_ يُعطى كلُّ لاعبٍ ثلاثَ محاولاتٍ تُحسب له أفضلها.

التسجيل:

_ احتساب الزمن منذ إعطاء إشارة البدء، حتى يقطعَ اللاعب خطَّ النّهاية، و يتم اعتماد أفضل محاولة من المحاولات الثلاث.

ملحق رقم (7)

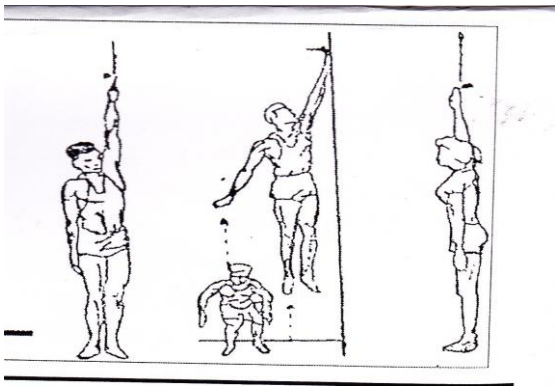
اختبارُ الوثب العموديّ من الثبات

الغرضُ من الاختبار: قياسُ القوّة المتفجِّرة للرِجلَين.

الأدوات: حائِطٌ مدرَّجٌ من 150سم إلى 400سم،و طباشير.

مواصفاتُ الأداء:

- يقوم اللاعب بالوقوف بجانب الحائط اليد، ممدودة على استقامتها للأعلى ؛ لقياس أعلى نقطة وصول من الوقوف.
- ثم يمرجح اللاعب يديه. و الوثب ؛ للوصول لأعلى نقطة مع وضع علامة بالطبشورة عند أعلى نقطة يمكن الوصول لها.
- يُعطى كلُّ لاعبٍ 3 محاولات تسجل له المحاولة الأفضل من المحاولات الثلاث.
- التسجيل: تحسب المسافة بين نقطة الوصول من الوقوف باليد و نقطة الوصول من الوثب بالسانتي متر.



ملحق رقم (8)

الاختبارُ الجري المكوكي 9×6 للرشاقة

الغرضُ من الاختبار: قياسُ الرَّشاقة.

الأدوات: ساعةُ توقيت، وخطّان متوازيان على أرض مستوية المسافة بينهما 9م، و صافرة.

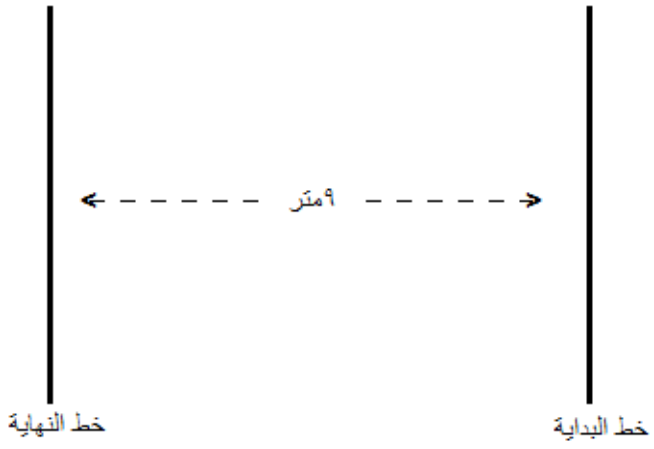
مواصفات الأداء:

_ يقف اللاعب عند خط البداية من وضع البدء العالي.

_ و عند سماع الصّافرة، يقوم اللاعب بالجري بأقصى سرعة للخطّ المقابل حتى يتجاوز الخط

بقدميه، ثم العوّدة إلى الخط الذي انطلق منه، و هكذا يكرر ذلك 6 مرات.

التسجيل: يُسَجَّل للاعب الزمن الذي يستغرقه حتى يُنهِيَ الاختبار.



ملحق رقم (9)

جري 12 دقيقة اختبار كوبر للتحمل.

الغرضُ من الاختبار: قياس القدرة الهوائية، و الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسيجين.

الأدوات: ساعة توقيت، وأقماع، وملعب كرة يد، وشريط قياس.

مواصفاتُ الأداء:

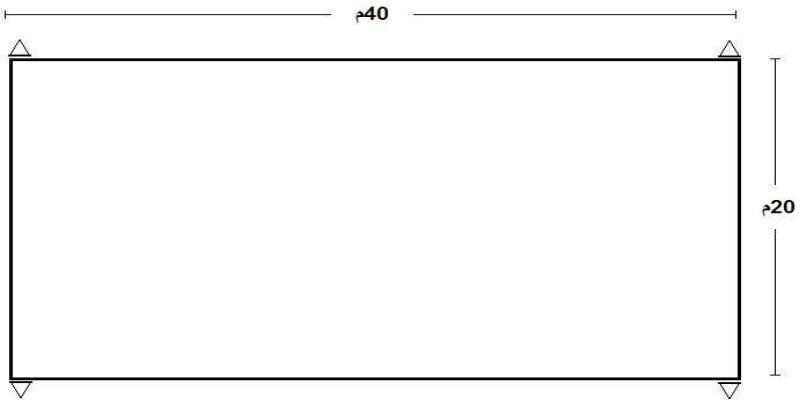
_بعد وضع الأقماع على زوايا ملعب كرة اليد.

_البدء لحظة إطلاق الصافرة من الباحث.

_ تقسيم المجموعة إلى قسمين بحيث مجموعة تسجل عدد اللفات، و الأخرى تطبق الاختبار.

_ يجب على اللاعب إكمال الزمن، و عند سماع صافرة النهاية عليه التوقف، و من لحساب المسافة المقطوعة.

التسجيل: يسجِّل المسافة التي يقطعها اللاعب خلال 12 دقيقة.



ملحق رقم (10)

اختبار دقّة التمرير للحائط

الغرض من الاختبار: قياس دقة التمرير من أسفل للحائط.

الأدوات: حائِطٌ أملسُ صلب، مرسومٌ عليه مستطيل على ارتفاع 330سم، يكون عرض المستطيل 150سم، و طوله 90سم،وساعة إيقاف، و ورقة تسجيل.

مواصفات الأداء:

- يقف اللاعب أمام الحائط ممسكاً بالكرة.

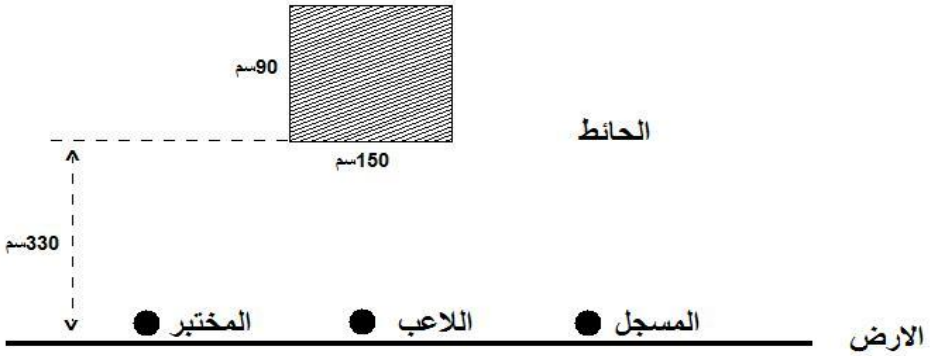
- عند سماع الإشارة يبدأ اللاعب بتمرير الكرة للمستطيل، و لمدة (60) ثانيةً.

- يجب على اللاعب التمرير داخل المستطيل باستمرار.

- في حال ارتكب اللاعب أيَّ خطأ يكمل التمرير.

التسجيل:

يُحسب للاعب عدد التمريرات الصحيحة، أي التي تكون داخل المستطيل. مع العلم أّن الحد الأعلى للتمريرات في الدقيقة هو 50 تمريرة.


90سم
الحائط
150سم
330سم
المختبر
اللاعب
المسجل
الارض

ملحق رقم (11)

اختبار الضرب المستقيم من مركز 4

الغرض: قياس دقة الضرب الساحق المستقيم من مركز 4.

أدوات الاختبار: 15 كرة طائرة،و ملعب كرة طائرة مجهز ،و شريط لاصق؛ لتحديد منطقة توجيه الكرات.

مواصفات الأداء:

- المدرب يقف في مركز 3 لرمي الكرات للمهاجم.

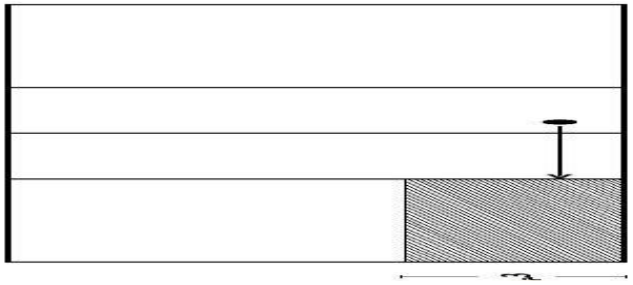
- كلُّ ثلاث لاعبين يقومون بتطبيق الاختبار بالتناوب في ضرب الكرات.

- يتولّى ثلاثة لاعبين التسجيل لكلّ لاعب مع لاعب.

- يجب أن يكون توجيه الكرة بطريقة الضرب، و ليس بالإسقاط، و أي كرة لا تكون كذلك تكون خاطئة.

- يجب على المدرب أن يقومَ بالإعداد بنفس النمط في كافة كراته.

التسجيلُ: تحتسب الكرة التي تضرب بشكل صحيح نقطة، و أي كرة تضرب خارج حدود المنطقة المظللة لا تُحتسب، كما أنَّ الكرة التي تضرب في الشبك تكون خاطئة.



ملحق رقم (12)

الضرب القطري من مركز 4

الغرض: قياس دقّة الضرب السّاحق القطري من مركز 4.

أدوات الاختبـار: 15 كـرة طـائرة، وملعـب كـرة طـائرة مُجهَّـز، وشـريط لاصـق ؛ لتحديد منطقة توجيه الكرات.

مواصفات الأداء:

– المدِّرب يقف في مركز 3 لرمي الكرات للمهاجم.

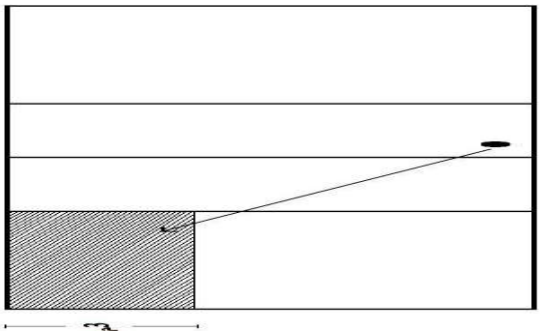
– كلُّ ثلاث لاعبين يقومون بتطبيق الاختبار بالتناوب في ضرب الكرات.

– يتولّى ثلاثة لاعبين بالتسجيل، كلّ لاعب مع لاعب.

– يجـب أن يكـون توجيـه الكـرة بطريقـة الضـرب، و لـيس الإسـقاط، و أيّ كـرة لا تكون كذلك تكون خاطئة.

– يجب على المدرِّب أن يقوم بالإعداد بنفس النمط في كافة كراتِه.

التسـجيلُ: تُحتَسَـبُ الكـرة التـي تُضـرَب بشـكلٍ صـحيح نقطـة، و أي كـرة تُضـرَبُ خـارج حـدود المنطقـة المظللـة لا تحتسـب، كمـا إنَّ الكـرةَ التـي تُضـرَبُ فـي الشـبك تكون خاطئةً.



ملحق رقم (13)

اختبار تكرار حائط الصدّ.

الغـرض مـن الاختبـار: قيـاس قـدرة اللاعـب علـى الأداء المتكـرر بـنفس المعـدَّل لمهارة حائط الصد في أكثر من موقع على الشبك.

الأدوات: ملعب كرة طائرة مُجَهَّز، وكرتان، وساعة إيقاف، ومقعدان.

مواصفاتُ الأداء:

- يقف مساعدان على مقعدان في مركز 4 و مركز 2.

- يكون المقعدان على بعد 1م من خط الجانب.

- يحمل كلٌّ مساعد كرة أعلى من الشبك ب 20سم.

- يقف اللاعب في مركز3.

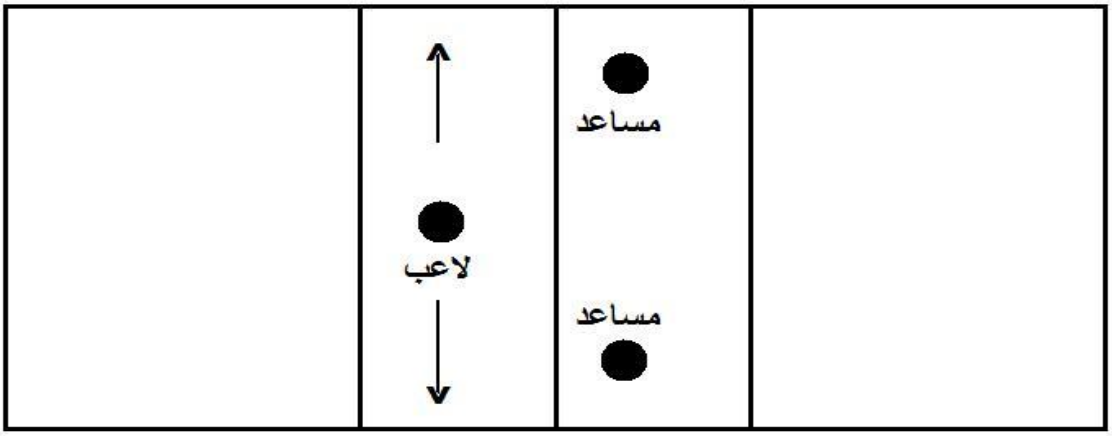
- عنـد سـماع الإشـارة يتوجُّـه اللاعـب تجـاه إحـدى الكـرتين ؛ للصـدِّ ثـم العـودة تجاه الكرة الأخرى، و هكذا لمدة 15 ثانيةً.

- يجب على اللاعب عند عمل الصد لمس الكرة بيديه من أعلى.

-يجـب علـى المسـاعدين الاحتفـاظ بارتفـاع الكـرة فـوق الشـبك طـوال فتـرة الاختبار.

التسجيلُ:

تُحتَسـب كـلُّ محاولـة صـحيحة، و تلغـى كـلُّ محاولـة تخـالف مواصـفات الأداء الصحيح كما تم ذكرُه سالفا.



ملحق رقم (14أ)

نسبة الرّاحة إلى فترة العمل.

الشدّة	نسبة الرّاحة البينيّة إلى فترة العمل	نوع الرّاحة
%80-70	1-2	إيجابية
%90-80	1-3	إيجابيّة

(Bowers & Fox,1992)

ملحق رقم (14ب)

التوزيع الزمنيّ في مرحلة الإعداد العامّ.

أقسام التدريب	الوقت بالدقائق	الوقت بالدقائق للأسبوع	الوقت الكلي	النسبة المؤوية
الإحماء	20	60	240	22.2
تنمية الصفات المهارية	27	81	324	30
تنمية الصفات البدنية	28	84	336	31.1
الجزء الختاميّ	15	45	180	16.7
المجموع	90	270	1080	%100

ملحق رقم (14ج)

التوزيعُ الزمنيّ في مرحلة الإعداد الخاص.

أقسام التدريب	الوقت بالدقائق	الوقت بالدقائق للأسبوع	الوقت الكليّ	النِّسبة المؤويّة
الإحماء	10	30	120	11.1
تنميــة الصــفات المهارية	28	84	336	31.3
تنميــة الصــفات البدنية	21	63	252	23.3
لعب جماعيّ	21	63	252	23.3
الجزء الختاميّ	10	30	120	11.1
المجموع	90	270	1080	%100

ملحق رقم (15)

التمارين البدنيّة و المهاريّة

استمارة تحكيم البرنامج التدريبيّ

الأستاذ/ الدكتور.....المحترم حفظه الله

تحيّة طيّبة و بعد:

يقوم الباحثُ رافي حسين عصفور بإعداد رسالة ماجستير تحت عنوان " أثر اختلاف التدريب على الأسطح الرملية و الصلبة على بعض المتغيرات البدنية و المهارية لدى لاعبي كرة الطائرة في الضفة الغربية – فلسطين (دراسة مقارنة) ".

و ذلك للحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية بإشراف الدكتور صبحي عيسى الطيراوي. و من أجل تحقيق أهداف الدراسة يتطلب الأمر إعداد برنامج تدريبيّ.

و حرصاً من الباحث في الاستعانة برأيكم، و الاستفادة من خبراتكم في هذا المجال، فهو يضع بين أيديكم البرنامج التدريبي بمفرداته، و محتوياته، راجياً منكم التكرّم بقراءة وحدات البرنامج، و إبداء ملاحظاتكم عليه.

و تفضَّلوا بقَبولِ فائق الاحترام.

الباحثُ

ملحق رقم (16)

التمارينُ المهاريّة:

أولاً: التمرير من أسفل:

1. وقوف أمام الحائط، ومن ثمَّ التمرير للحائط.
2. لاعبان متقابلان، ثمَّ التمرير بينهما باستمرار.
3. لاعبان متقابلان، الأوّل يُرسِل، والثاني يَستقبِل الكرة. ويمررها تجاه هدف.
4. لاعبان: الأول معه كرة يُرسِل للاعب المقابل الذي يواجهه بظهره، و الذي يلف في حال سماع الإشارة من زميله. و يمرر الكرة تجاه زميله.
5. لاعبان متقابلان، يمرران الكرة بينهما، ثم العودة للخلف ثلاث خطوات، ومن ثم العودة للتمرير.
6. لاعبان متقابلان بينهما شبكة التمرير مع أخذ خطوة جانبية لنهاية الملعب.
7. لاعبٌ داخل دائرة قطرها 1م، والتمرير من أسفل من الثبات.
8. لاعبان: الأوَّل يمسكُ بالكرة ويقف في منطقة الإرسال،ثمَّ يُرسل للاعب المقابل له في الملعب الثاني في مركز 5 و الذي بدوره يمرِّرُ الكرة من أسفل للمُعِد .

9. لاعبان الأول: على الشبك، و الثاني في مركز 5 يأخذ اللاعب الثاني خطوات تقاطعية، ثمّ لمس الشاخصة على بعد 3م، والعودة لتمرير الكرة القادمة من الزميل في مركز 5.

10. كلٌّ لاعبٍ معه كرة انتشار حر داخل الملعب، يقوم اللاعب بالتمرير من أسفل لنفسه، و ينادي اللاعب على أيّ زميل ليتبادلا الكرات بالتمرير من أسفل.

11. (وقوف اماماً مواجِهاً للحائط على بعد 3م)، والإرسال للحائط، ثمّ استقبال الكرة المرتدّة من أسفل، ومن ثم تمريرها نحو الحائط.

ثانياً: التمريرُ من أعلى:

12. اللاعب داخل دائرة التمرير من أعلى لنفسه.

13. لاعبان متقابلان، التمرير من أعلى باستمرار.

14. لاعبان متقابلان بينهما الشبك، والتمرير باستمرار من فوق الشبك.

15. زميلان متقابلان: الأول يحمل الكرة، ثمَّ الإرسال للاعب الثاني الذي بدوره، يُمَرِرُ الكرة من أعلى لهدف بينهما.

16. الوقوفُ أمام الحائط، والتمرير من أعلى للحائط باستمرار.

17. لاعبان:الأول في منطقة الإرسال، يرسل إلى اللاعب المتواجد في النصف الثاني من الملعب، الذي بدوره يمرر الكرة من أعلى للمُعِدّ.

18. لاعبان متقابلان، وكرتان، ثمَّ التمرير من أعلى باستمرار.

19. لاعبان: الأول يحمل كرة بجانب الشبك، و يرمي الكرة في مركز 4 للاعب المتواجد على الخط النهائي، و الذي بدوره يركضُ؛ لتمرير الكرة من أعلى لزميله.

20. لاعبان متقابلان من وضع الجلوس الطويل، والتمرير من أعلى باستمرار.

21. انتشارٌ داخل الملعب، كلُّ لاعبٍ معه كرة، يمرِّرُ الكرة من أعلى لنفسه، ويحاولُ إسقاط الكرة من أحد زملاءه.

22. وقوفٌ على خط الرمية الحرة مواجهٌ للحلق، ومن ثمَّ رمي الكرة للأعلى، و التمرير من أعلى للحلق.

ثالثاً: تمارين الهجوم،أي الضرب الساحق :

23. هجوم من مركز 4 إلى مركز 1 (مستقيم).

24. هجوم من مركز 4 إلى مركز 5 (قطري).

25. عمل صد، ثم الوثب لضرب الكرة القادمة من المدرب، ارتفاع 1م من الثبات.

26. هجوم من مركز 4 إلى مركز 1 (المستقيم)، ثمَّ العودة إلى الخلف ؛ للاستعداد للهجوم من نفس المركز إلى مركز 5 (القطري).

27. الهجوم من مركز 4، ثمَّ الرجوع إلى لخلف، و العودة للهجوم من مركز 3 الكرة المرفوعة 1 م.

28. دفاع الكرة القادمة من المدرِّب، ثمَّ الهجوم من مركز 4 قطري.

29. دفاع الكرة القادمة من المدرِّب، ثمَّ الهجوم من مركز 4 مستقيم.

30. هجوم من مركز 2، ثمَّ العودة إلى مركز 3 للهجوم من مركز 3، و الرجوع لمركز 4 للهجوم من مركز 4.

31. الهجوم من مركز 4، ثمَّ ضرب الكرة المرتدّة القادمة من المُدَرِّب الواقفِ في مركز 2 في الجهة المقابلة مباشرة.

32. الهجوم من مركز 4 (الكرة العالية)، ثمَّ العودة إلى الخلف ثمَّ

الاقتراب؛ لضرب الكرة المرفوعة في مركز 4 (1م)،و العودة إلى للخلف؛ للاقتراب وضرب الكرة المرفوعة في مركز 3 (1 م).

رابعاً:تمارينُ الصدِّ:

33. لاعبان متقابلان بينهما الشبك، والارتقاء للصَّدِّ بتوقيت معاً.

34. لاعبان متقابلان بينهما الشبك أحدهما معه كرة الارتقاء معا لمحاولة دفع الكرة بينهما.

35. لاعبان: الأول واقفٌ على الشبك، مواجهٌ للشبك، و مستعدٌ لصد الكرة القادمة من اللاعب المقابل على خط الهجوم.

36. لاعبان متقابلان بينهما الشبك عند بداية الشبك الوثب للصد، و بعد الهبوط أَخذِ خطوةً جانبيّةً، ثم الصّد، وهكذا إلى نهاية الشّبك.

37. لاعبان متقابلان بينهما الشّبك، والمدرب بجانبهما بالقرب من الشبك، يرمي المدرب الكرة بينهما ؛ ليقوم اللاعبون بالوثب للصد بمسك الكرة باليدين

38. المدرِّب على طاولة بالقرب من الشبك اللاعب في الجهة المقابلة مستعد للصّد، وعند الإشارة يقوم المدرِّب بضرب الكرة الهجومية تجاه يدَيّ اللاعب الذي يقوم بالصّدّ.

39. ثلاثةُ لاعبين على خط الهجوم المسافة بينهما 3 م، و مع كلٍّ واحد منهما كرة، ولاعب الصّد بالقرب من الشبك في مركز 2، ثمَّ يقوم اللاعب بصد الكرة القادمة من اللاعب الأول، ثمَّ الجري للكرة الثانية القادمة من اللاعب الثاني، الجري لصد الكرة القادمة من اللاعب الثالث.

40. لاعبان متقابلان الشبك بينهما، يقوم الأول بعمل حركات خِداعيّة بالهجوم بدون كرة، واللاعب الآخر عليه الاستجابة لحركات زميله.

41. لاعبان على الشبك متجاوران في مركز 4، يثب كلّ منهما ؛ لعمل صد بلاعبين، ثم يقوم لاعب مركز 4 بالدوران من خلف زميله، ثم يقومان بالصد بلاعبين، ثم يقوم زميله بنفس العملية إلى نهاية الشبك.

42. قاطرتان متقابلتان على الشبك، إحداها تقوم بالصَّد و الأخرى المقابلة يقوم كلّ لاعب برمي الكرة لنفسه لضرب الكرة بيد لاعب الصّد.

43. تمرين تكرار الصد: لاعبان على كرسي على الشبك، و يحملان كرة يبعد كلاهما عن الأخر مسافة 7م، و عن الخط الجانبي 1م، و يقوم اللاعب الواقف في منتصف الشبك بالتحرّك لصد لليمين و اليسار باستمرار.

44. ثلاثة لاعبين على الشبك الأول في مركز 3 و الثاني في مركز 4 و الثالث في مركز 2 يقوم لاعب السنتر بمحاولة صد من الثبات ثم التحرك لعمل صد مع لاعب مركز 4 ثم العودة لمركز 3 ثم محاولة الصد و التحرك لمركز2 للصد الثنائي و هكذا تكرار العملية.

تمارين الدفاع:

45. لاعبان متقابلان وكرة الأول يهاجم و الثاني يدافع باستمرار.

46. مدرب على طاولة في مركز 4 يهاجم على اللاعب في مركز 5.

47. ثلاثة لاعبين و كرتان اثنتان معهما كرة يقومان بالهجوم على لاعب مدافع بالتناوب.

48. ثلاثة لاعبين و كرتان لاعب في المنتصف مدافع، يقوم الأول بالهجوم على اللاعب المدافع ثم يقوم المدافع بالاستدارة تجاه اللاعب الآخر ليدافع الكرة الهجومية القادمة منه.

49. لاعبان ومعد يقوم الأول بهجوم الكرة تجاه اللاعب المقابل. الذي بدوره يدافع و يوجه الكرة تجاه المعد، الذي بدوره يمرر الكرة لنفس اللاعب الذي بدوره يهاجم الكرة تجاه اللاعب المقابل و باستمرار.

50. لاعبان على الشبك و معهما كرة، لاعبان في مركز 5 و 1، يقوم اللاعبان المتواجدان على الشبك بالهجوم على اللاعبين المدافِعين، و اللذين يبدلان مركزيهما بعد الدفاع ليتبادلا المراكز وباستمرار.

51. مدرِّب على الطاولة في منتصف الملعب، و خلف الشبك، ولاعب آخر في نفس الجهة في مركز 2 و معه كرة، ولاعب ثانٍ في الجهة المقابلة، مدافع في مركز 5، إذ يقوم المدرِّب بالهجوم على اللاعب

المـدافع، و بعـد الـدفاع يرمـي اللاعـب المتواجـد فـي مركـز 2 الكـرة مـن فـوق الشـبك بـالقربِ مـن الشـبك كـرة إسـقاط للمـدافع الـذي بـدوره يـركض ؛ لإنقاذ الكرة.

52. مـدرّب بـالقرب مـن الشـبك فـي مركـز 3، يقـوم بـالهجوم علـى اللاعـب الموجـود فـي مركـز 5 الـذي بـدوره يـدافع. ثـمَّ يرمـي المـدرّب كـرةً أخـرى في أماكن مختلفة من الملعب، و على المدافع محاولة إنقاذ الكرة.

53. مـدرّب علـى الشـبك فـي مركـز 3. و لاعـب مـدافع فـي الملعـب، إذ يقـوم المـدرب بـالهجوم علـى المـدافع، ثـمَّ رمـي كـرات بعيـدة عنـه، ثـم الهجـوم، وهكذا وعلى المدافع محاولة إنقاذ الكرات.

54. مـدرِّب علـى الشـبك معـه كـرةٌ، المـدافع بـين شاخصـتَينِ فـي مركـز 6، ويقـوم المـدرّب بـالهجوم علـى اللاعـب المـدافع، وبعـد أن يقـومَ اللاعـب بالـدفاع، يجـري، و يلـفُّ مـن خلـف القمـع الأيمـن، ثـمَّ العـودة للـدفاع عـن الكـرة الثانيـة، ثـم يجـري ليلـفَّ مـن خلـف الشاخصـة فـي الجهـة اليسـرى، والعودة ؛ للدفاع وباستمرار .

55. تمـرين تبـادل الـدفاع و الهجـوم، لاعبـان متقـابلان وكـرة : الأول يهـاجم علـى زميلـه، والثـاني يـدفعُ الكـرة ويوجِّهُهـا للمهـاجم الـذي بـدوره يمـرر الكـرة مـن أعلـى للمهـاجم الـذي بـدوره يعيـدها إليـه كـرة هجوميّـة و باستمرار.

التمرينات البدنية:

أولا- تمارين القوة:

1. وقوف الوثب للإمام، ثلاث وثبات بعرض الملعب.
2. وقوف، وحمل الزميل، والمشي بطول الملعب.
3. وقوف لاعبين متقابلين، ثمَّ الجري مع دفع الزميل لنهاية الملعب.
4. انبطاح مائلٌ. وثني المرفقين، ثمَّ مدُهما.
5. وقوف أمام الحواجز، ثمَّ الوثب عن الحواجز.
6. رقود، وثني الركبتين،و ثني الجذع أماماً عالياً.
7. وقوف،و حمل الزميل،ثمَّ ثني الركبتين نصفاً، ومدهما مع رفع العاقبين عن الأرض.
8. وقوف الوثب لأعلى، مع ثني الركبتين على الصدر.
9. انبطاح، تشبيك الكفين خلف الرأس، و رفع الصَّدر عن الأرض.
10. زميلان الأول: رقود، ورفع الرجلين بزاوية قائمة مع الحوض، الثاني: **وقوف فتحا عند** وسط الزميل، ثمَّ دفع قدمي الزميل باستمرار.
11. رقود، ورفع القدمين عن الأرض 50 سم.
12. وقوف مواجه جانبي للحواجز، الوثب عن الحواجز.

ثانياً: تمارينُ التحمُّل:

13. تمرين الخطوة **لهارفرد.**

14. جري 2 كم.

15. جري 20 دقيقة.

16. جري 1500م

17. جري 800 م.

18. جري و مشي 12 دقيقة

19. عدو 50 ×5 (تحمّل سرعة)

20. (الوقوف عند الخط النهائي للملعب) عدو 6م ثم العودة وعدو 9م ثم العودة فعدو 12 م ثم العودة + عدو 18 م ثم العودة.

ثالثا: تمارينُ السُّرعة:

21. السرعة الياباني 6×3

22. (وقوف) عدو مسافة 30م

23. (رقود) الوقوف عدو 50 م.

24. (وقوف) عدو لمنتصف الملعب ثم العودة بأقصى سرعة.

25. (انبطاح) وقوف ثم عدو 20م.

26. وقوف) انبطاح مائل، ثم الرقود، ثم الوقوف فالعدو 20م.

27. (وقوف على خط النهاية) عدو 6م، ثم العودة للخط الذي بدأ منه، ثم العدو إلى نهاية الملعب.

28. (وقوف مواجه بالجنب لخط الهجوم)، ثمَّ الجري الجانبي للمس خط الوسط، ثمَّ العودة.

29. (وقوف في زاوية الملعب) عدو قطري للزاوية المقابلة، ثم الجري للخلف لنهاية الملعب بشكل مستقيم.

30. (وقوف، وجري سريع في المكان) عدو لنهاية الملعب.

رابعا: تمارينُ الرشاقة:

31. (وقوف) الجري المكوكي.

32. (وقوف أمام الأقماع) جري من بين الأقماع لنهاية الملعب بمسافة 70سم بين الأقماع.

33. (وقوف) الجري متعدد الجهات.

34. (وقوف على خط الهجوم) الجري للامام لخط الهجوم المقابل و تغيير الاتجاه عند خط المنتصف.

35. (وقوف مواجه بالجنب لخط الهجوم) الجري الجانبي لخط الهجوم المقابل مع تغيير الاتجاه عند خط المنتصف.

36. (وقوف مواجه بالجنب للأقماع) الجري من بين الأقماع للأمام و الخلف.

37.(الوقوف مواجه للخط) الوثب للأمام و الخلف بسرعة

38.(وقوف مواجه للخط بالجانب) الوثب لليمين و اليسار.

39.(وقوف فتحا على الخط) الوثب لأعلى و الدوران في الهواء ثم النزول على الخط و الوثب باستمرار لنهاية الملعب.

40. (وقوف فتحا، الخط بين القدمين) الوثب للأمام بسرعة لنهاية الملعب.

41.(جلوس على أربع عند نهاية الملعب و بجانب الخط) الوثب للجانب الآخر مع لمس الأرض ثم الوثب للجانب المقابل لنهاية الملعب.

42. (وقوف بجانب الخط) الوثب للجانب الآخر ثم الوثب لنفس النقطة الأولى ثم الوثب للأمام.

خامسا: تمارين الإحماء:

43. (وقوف) جري حول الملعب

44.وقوف) جري جانبي بطول الملعب

45. (وقوف) الجري مع تبادل ثني الركبتين بزاوية قائمة.

46. (وقوف) جري مع ثني الركبتين خلفا و لمس الفخذين بالقدمين.

47. (وقوف) الوثب للامام لنهاية الملعب.

48. (وقوف) جري للخلف

49. (وقوف) جري جانبي مع تقاطع القدمين لنهاية الملعب.

50. (وقوف) جري جانبي مع ثني الركبتين أمام الصدر.

51. (فريقان) التمرير بين الزملاء و محاولة الخصم قطع الكرة

52. (وقوف) الحجل بالقدم اليمنى ثم اليسرى.

سادسا: تمارين الإطالة:

53. (وقوف) لف الرقبة للجانبين

54. (وقوف، الذراعين جانبا) تدوير الذراعين مع زيادة محيط الدائرة.

55. (وقوف، الذراعين جانبا) عمل دوائر صغيرة للأمام و الخلف.

56. (وقوف، تشبيك الذراعين أمام الجسم) عمل دوائر للرسغين.

57. (وقوف ثبات الوسط) تبادل ثني الجذع للجانبين.

58. (وقوف) تبادل رفع الذراعين عالياً خلفاً.

59. (وقوف فتحا) تبادل لف الجذع للجانبين مع رفع الذراعين عاليا خلفا.

60. (وقوف على الكتفين) رفع الرجلين عاليا ووضعهما خلف على الأرض خلف الرأس.

61. (وقوف) ثني الجذع أماما للوقوف على أربع.

62. (وقوف) تبادل رفع الرجلين عاليا.

63. (وقوف) تبادل الطعن جانبا مع الثبات لمدة 10 ثواني.

64. (جلوس طويل فتحا) تبادل لمس القدمين مع الثبات 10 ثواني.

65. (انبطاح، وضع الكفين أسفل الصدر) مد الذراعين مع ثني الرقبة للخلف.

سابعاً: تمارين الإحماء بالكرة:

66. (وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة للزميـل بيـد واحـدة من

67. فوق الرأس.

68.(وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة للزميـل مـن فـوق الرأس بكلتا اليدين.

69.(وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة بـالأرض بيـد واحـدة لترتد للزميل.

70. (وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة بـالأرض بكلتـا اليدين لترتد للزميل.

71. (وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة للزميـل مـع اسـتدارة الجذع للجانبين.

72.(وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة للأعلـى ثـمَّ ضـرب الكرة بالأرض كضربة ساحقة و اليد ممدودة.

73.(وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة للأمـام و للأعلـى، ثمَّ الاقتراب و الوثب لضرب الكرة كهجوم بالأرض.

74. (وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة للأعلـى ثـمَّ ضرب الكرة تجاه الزميل ككرة هجومية، الزميل يمسك بالكرة باليدين.

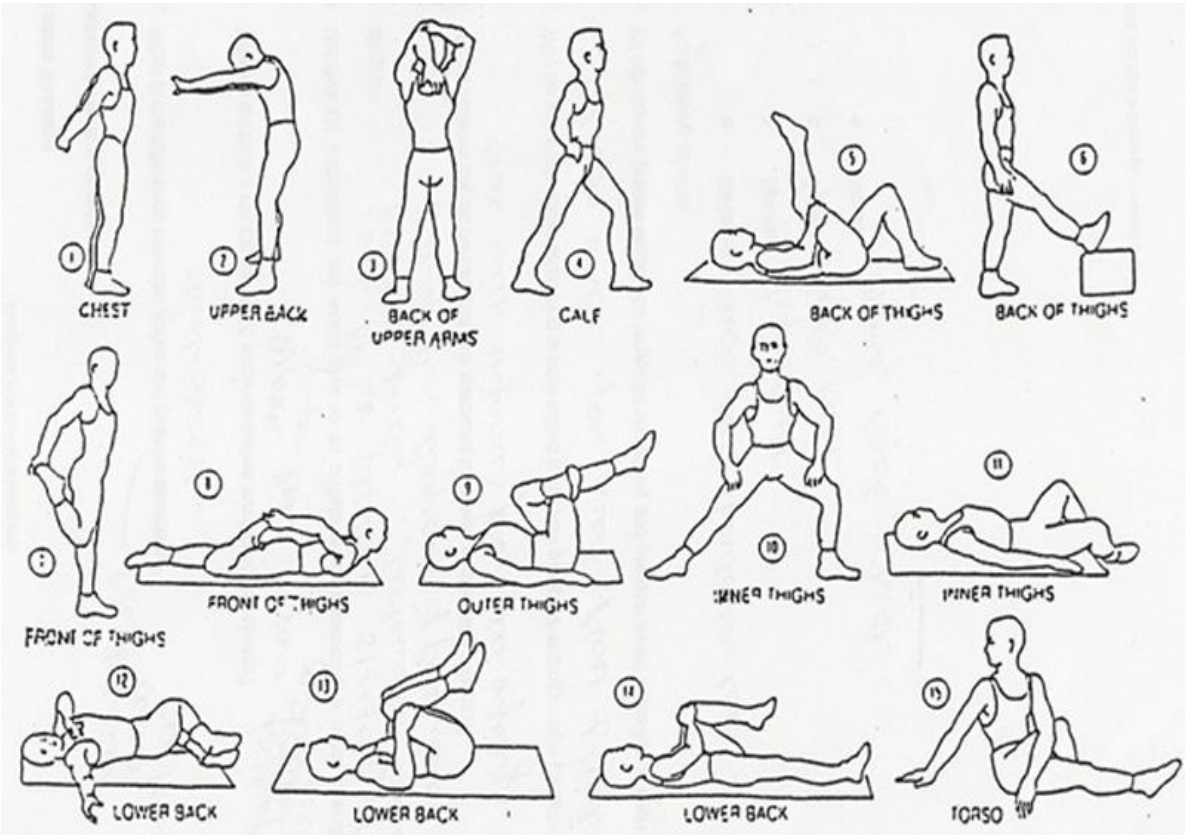
75.(وقـوف، لاعبـان متقـابلان بعـرض الملعـب) رمـي الكـرة مـن أمـام الجسـم كتمريرة صدرية للزميل.

76.(وقوف،لاعبان متقابلان ظهرا لظهر بعرض الملعب) رمي الكرة باليدين في الأرض لترتد للزميل.

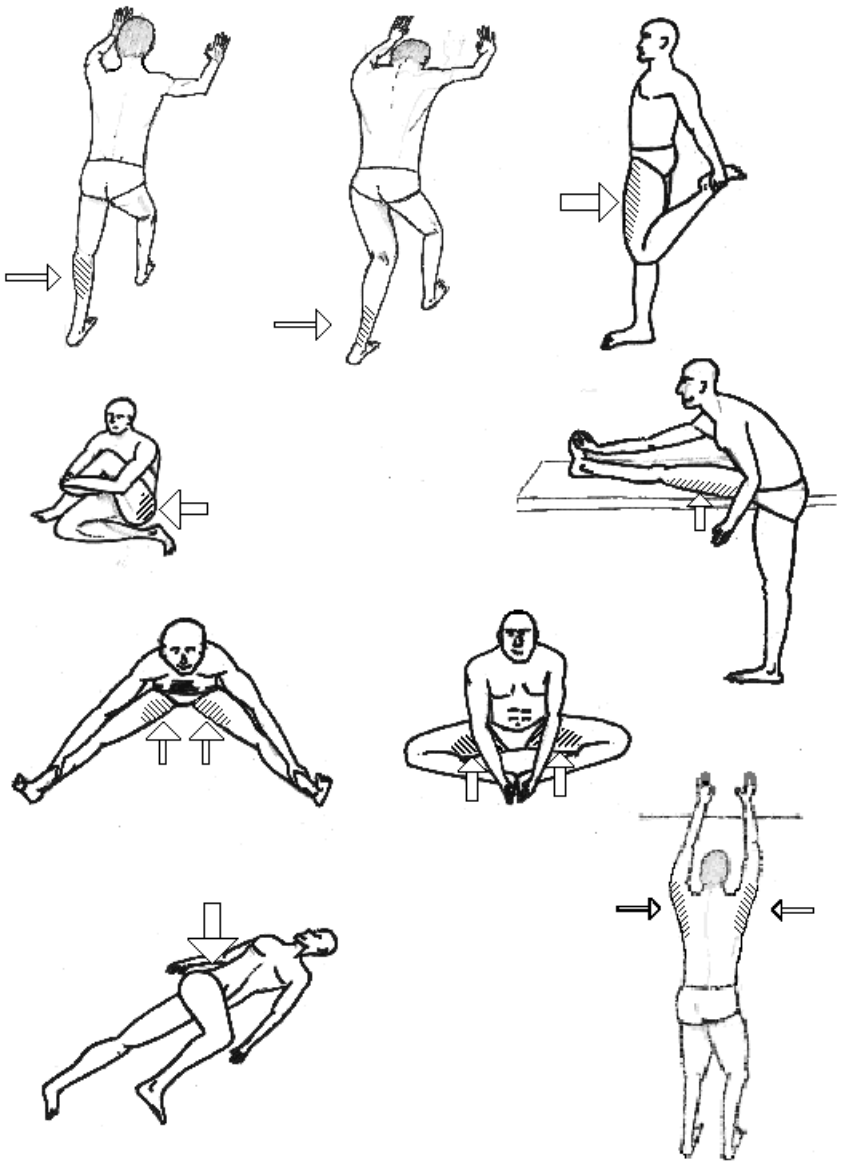
تمارينُ الإطالةِ

نموذج 1

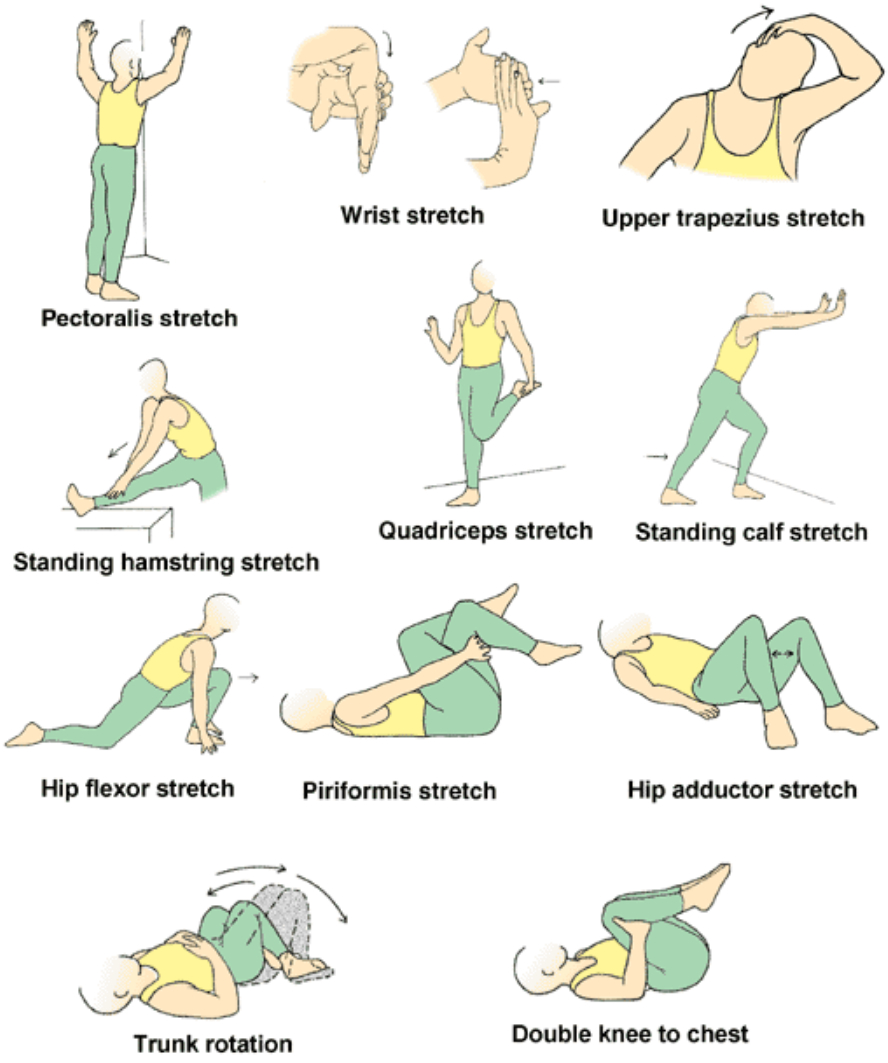
!Error



نموذج 2



Stretching



Copyright © 2001 McKesson Health Solutions LLC. All rights reserved.

الوحدات التدريبية

الأولى و الثانية

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 20		تمرين إحماء رقم (44) تمارين الإطالة الشاملة لعضلات الجسم رقم (54 حتى 67) الإحماء الخاص بالكرة رقم (68 حتى76)							
الرئيسي 55	27د	التمرينات المهارية: التمرير من أسفل تمرين رقم							
		تمرين رقم (1) 50مرة	3		30ث				
		تمرين رقم(2)50 مرة	3		30ث				
		تمرين رقم(3)15 تمريرة	3	5ث	30ث				
		تمارين الدفاع رقم (51) 20 كرة لكل	1						

		مدافع							
		تمرين الهجوم رقم (1)20 هجمة	1	30ث					
		_عمل مباراة من ثلاث لاعبين للنقطة 5 و الخاسر يخرج.	1						
	28د	التمرينات البدنية(القوة)							
		رقم (1) 3 مرات	6		45 ث				
		رقم (3)مرتين	3		45ث				
		رقم (4) 10 مرات	3		30ث				
		رقم (6) 25 مرة	3		45 ث				
الختامي 15		- هرولة لمدة 5 دقائق. _ استرخاء ملحق رقم (2،1).							

الثالثة والرابعة

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء	المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
					منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 20	الإحماء تمرين رقم (44) ثم رقم (52) تمارين الإطالة ملحق رقم (1) تمارين الإحماء بالكرات (68 و حتى 76)							
الرئيسي 55	التمرينات البدنية (تمرينات الرشاقة) تمرين رقم (41)	4		25ث				
	تمرين رقم (42)	4		25ث				
	تمرين رقم (43)من بداية الملعب إلى نهاية الملعب.	4		30ث				
	تمرين رقم (38) من بداية الملعب و حتى النهاية.	4		40ث				
	التمارين المهارية (تمارين الدفاع): تمرين رقم (41) 20 كرة دفاعية	3		25ث				
	تمرين رقم (47) 20كرة دفاعية.	3		2 دقيقة				

	تمرين رقم (49) لمدة 2 دقيقة.	1							
	تمارين الهجوم:								
	تمرين رقم (21) 15 كرة	1	10ث						
	تمرين رقم (30) كل يهاجم 20 كرة من مركز 4 و 20 كرة مرتدة.								
	تمرينات القوة:كل زميلين معاً تمرين رقم على شكل محطات المحطة الأولى تمرين رقم (2) الثانية تمرين رقم (4) 15 مرة لكل مجموعة الثالثة (5) 15 حاجز ثلاث مجموعات، المحطة الرابعة تمرين رقم (10) 15 مرة لكل مجموعة.	3	30ث	40ث					
الختامي **15**	هرولة حول الملعب لمدة 10 دقائق. تمارين الاسترخاء ملحق (3).								

الخامسة و السادسة

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 20		تمرين الإحماء رقم (44)ثم (53)لنهاية الملعب ثم (51). تمارين الإطالة ملحق رقم (3) الإحماء الخاصّ بالكرات (68 حتى 76)							
الرئيسي	27د	التمارين المهارية: التمرير من أسفل							
		تمرين (2) 50 مرة	3		20ث				
		تمرين (6) 10 مرات	10		10ث				
		تمرينات التمرير من أعلى تمرين (13) 10 مرات	10		10ث				
		تمرين (14) 10 تمريرات	3	5ث	10ث				
		تمرينات الصد: تمرين (31) 5 مرات	3		30ث				

55		تمرين (32) 10مرات	3		30ث				
		تمرين رقم (33) 10 مرات	3		30ث				
		تمرين (35) 10 مرات	5		45 ث				
		تمارين الهجوم: تمرين (21 و 22)20 كرة هجومية قطري و مستقيم	1	15ث					
	28 د	التمرينات البدنية: تمرين تحمل رقم (15)	1						
الختامي 15		_ الارسا ل من الثبات من نهاية الملعب _ تمارين إطالة ملحق رقم (2،3).							

السابعة والثامنة

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 20		تمارين الإحماء رقم (44) ثم رقم (50) لنهاية الملعب ثم رقم (51) لنهاية الملعب ثم رقم (53). تمارين الإطالة ملحق رقم (1 + 2) تمارين الإحماء بالكرات رقم (68حتى 76)							
		تمارين السرعة: رقم (23)	6		60ث				
		تمرين رقم (25)	6		60ث				
		تمرين رقم (20)	3		60ث				
		تمارين المهارية:							
		التمرير من أسفل رقم (8) 40 كرة	1						

الرئيسي 55	**27 د**	التمرير من أعلى تمرين رقم (20) لمدة 1 دقيقة	3		50ث					
		تمارين الهجوم تمرين رقم (21) 10كرات	1							
		تمرين رقم (22) 10 كرات	1							
		تمرين رقم (24) 20 مرة	1							
	28 د	تمارين البدنية التحمل:								
		تمرين رقم (14) حول الملعب	1							
الختامي 15		الإرسال من حالة القفز 20 إرسال تمارين الاسترخاء ملحق رقم (3)								

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

التاسعة و العاشرة

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 20		الإحماء تمرين رقم (من 45 و حتى 53) تمارين الاطالةملحق رقم (2) تمارين الإحماء بالكرات (68 وحتى 76)	6 لكـــل تمرين		20ث				
الرئيسي	27د	التمارين المهارية: التمرير من أسفل: تمرين رقم (6) 10 كرات	10		20ث				
		التمرين رقم ((8) كل لاعب يستقبل 40 كرة مع تبادل الأدوار.	1						
		التمرين رقم (6) 30 كرة	4		45ث				
		التمرين رقم (9) 20 كرة	6		45ث				
		التمرير من أعلى (12)50 كرة	4		25ث				

55		تمارين الهجوم تمرين رقم (21) 15 كرة	1						
		تمرين رقم (22) 15 كرة	1						
		تمارين الصد							
		تمرين رقم (40) 20 كرة	3		40ث				
		تمرين رقم (39) 6 مرات لنهاية الشبك.	6		25 ث				
		لعب جماعي بين فريقين 4 ×4 على المنطقة الأمامية العد للنقطة 5 و الخاسر يخرج	1						
	28د	تمارين التحمل: تمرين رقم (17)	1						
	الختامي 15	هرولة حول الملعب عمل تمارين إطالة ملحق رقم (3)							

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة

الحادية عشر والثانية عشر

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 20		تمارين الإحماء رقم (44) تمرين رقم (52) لمدة 5 دقائق تمارين الاطالة رقم (54 حتى 62) تمارين الإحماء بالكرات رقم (68 حتى 76)							
		تمرينات الرشاقة تمرين رقم (32)	6		30ث				
		تمرين رقم (34)	6		30ث				
		التمرينات المهارية التمرير من أعلى تمرين رقم (12) 50 كرة	2		20ث				
	27 د	تمرين رقم (13) 10 كرات	3		10ث				
		تمرين رقم (14) 10 كرات	3	5ث	10ث				
		تمرين رقم (16) 15 كرة	1	5ث					

الجـــزء الرئيسي 55د		التمرير من أسفل تمرين رقم (2) 50كرة	1						
		الدفاع تمرين رقم (51) لمدة 4 دقائق	1						
		الهجوم (تمرين رقم (26 + 27) 15 كرة لكل تمرين	1	10ث					
		لعب جماعي فريقين لمدة 10 دقائق							
	28 د	لتمارين البدنية							
		على شكل محطات المحطة الأولى تمرين رقم (4)10 مرات – الثانية تمرين رقم (7)10 مرات – الثالثة تمرين رقم (9)15 مرة – الرابعة تمرين رقم (6)25 مرة – الخامسة تمرين رقم (2)	3جـولات لكـــل تمرين		20ث				
الختامي15		هرولة حول الملعب 20 لفة حول ملعب الطائرة. عمل إطالة و مرجحة لكل مفاصل الجسم							

الثالثة والرابعة عشر

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 10		تمارين الإحماء رقم (44) ثم رقم (52) تمارين الإطالة ملحق رقم (3) تمارين الإحماء بالكرات							
		تمارين البدنية: تمارين السرعة:							
		رقم (21)	3		50ث				
		تمرين رقم (22)	3		50ث				
		تمرين رقم (23)	3		50ث				
		تمارين الرشاقة:							
	21	تمرين رقم (32) 9 م	3		50ث				
	د	تمرين (34) 15 قمع المسافة 70سم	5		50ث				

		بين الأقماع							
الرئيسي 70		التمارين المهارية تمارين الدفاع:							
	د28	تمرين رقم (41) 30 كرة	3		40ث				
		تمرين رقم (42) 20 كرة دفاعية	3	5ث	45ث				
		تمرين رقم (43) 40 كرة من كلا اللاعبين	3		30ث				
		تمرين الهجوم رقم (26)30كرة							
	د21	لعب جماعي بين فريقين من 4 لاعبين مع عمل هجوم متوسط و موجه مع محاولة عدم سقوط الكرة على الأرض و إذا سقطت يخرج الفريق المدافع.							
الختامي 10		هرولة لمدة 5 دقائق. استرخاء ملحق رقم (3)							

الخامسة والسادسة عشر

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدّة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 10		الإحماء تمرين رقم (من 45 و حتى 53) تمارين الاطالةملحق رقم (2) تمارين الإحماء بالكرات (68 وحتى 76)	8 لكـل تمرين		25ث				
	21 ق	التمرينات البدنية: تمرينات السرعة رقم (21)	3		35ث				
		تمرين رقم (22)	6		35 ث				
		تمرين رقم (30)	3		25 ث				
		تمرين رقم (26)	3		25ث				
		تمرين رقم (31)	3		25ث				
		التمرينات المهارية التمرير من أسفل رقم (2) 100 مرة	2		30ث				
		التمرير من أعلى تمرين رقم (12) 50	3		30ث				

الرئيسي 70	28 ق	مرة							
		تمارين الدفاع (41) 20 كرة دفاعية	3		25ث				
		تمارين الهجوم تمرين رقم (21) 15 كرة الفريق مجموعتين	1	10ث					
		تمرين رقم (22) 15كرة الفريق مجموعتين	1	10ث					
		تمرين رقم (30) 10 هجمات من كل مركز	5	5ث	20ث				
	21 ق	لعب جماعي بدون عد نقاط، و المدرّب يتولّى الرسالات من جانب القائم							
الختامي 10		هرولة لمدة 5 دقائق تمارين استرخاء نموذج رقم (1+2+ 3).							

السابعة والثامنة عشر

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 10		الإحماء تمرين رقم (من 45 و حتى 53) تمارين الاطالةملحق رقم (2) تمارين الإحماء بالكرات (68 وحتى 76)							
	21 ق	تمرينات البدنية السرعة: تمرين رقم (25)	6		30ث				
		تمرين رقم (31)	3		30ث				
		تمرين رقم (28) لمدة 30ث	3		40ث				
	28	تمارين المهارية: التمرير من أسفل: تمرين رقم (1)70 مرة	3		20ث				
		تمرين رقم (11) 10 كرات	3		10ث				

الرئيســـي 70		التمرير من أعلى تمرين رقم (14) 30 كرة	3		10ث				
		تمارين الصد: تمرين رقم (31) 10 مرات	3		15ث				
		تمرين رقم (36) 10 كرات صد.	3	5ث	30ث				
		تمرين رقم (41) لمدة 15ث	3		30ث				
		تمارين الدفاع: تمرين رقم (51) لمدة 5 دقائق	1						
		تمارين الهجوم (21) 10 كرات	1						
	21	تمـــرين الهجـــوم رقـــم (22) 10 كـــرات هجومية لعـــب جمـــاعي 6 × 6 لاعبـــين للأســـطح الصلبة 4 ×4 للأسطح الرملية	1						
الختام10		هرولة حول الملعب لمدة 3 دقائق تمارين الاسترخاء ملحق رقم (3)							

التاسعة عشر والعشرون

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 10		الإحماء تمرين رقم ((44) ثم رقم (49) ثم رقم (48) ثم (50). تمارين الإطالة ملحق رقم (3) تمارين الإحماء الخاص بالكرات.							
	21	التمارين البدنية (الرشاقة)							
		تمرين رقم (34)	6		60ث				
		تمرين رقم (35) لمس الخطين 10 مرات	3		50ث				
		تمرين رقم (36)لمس الخطين 25 مره	3		50ث				
		تمارين سرعة:							
		تمرين رقم (31)	3		50ث				
		التمرينات المهارية:التمرير من أسفل تمرين رقم (10) لمدة 10 دقائق	1		60ث				

الرئيسي 70	**28**	التمريـــر مـــن أعلـــى تمـــرين رقـــم (12) 50مرة	3		25ث				
		تمـارين الـدفاع تمـرين رقـم (44) 30 كـرة دفاعية	3		40ث				
		تمـــارين الصـــد تمـــرين رقـــم (31) 15 مرة.	6		60ث				
		تمرين رقم (39) لنهاية الملعب	6		40ث				
		تمرين رقم (38) لمدة دقيقة	6		35ث				
		تمارين الهجوم تمرين رقم (27)	1	10					
	21	لعب جماعي 6×6							
الختامي 10		هرولة حول الملعب عمل استرخاء نموذج رقم (3)							

الواحدة والثانية والعشرون

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 10		الإحماء تمرين رقم (44) ثم رقم (52) تمارين الإطالة ملحق رقم (1) تمارين الإحماء بالكرات (68 و حتى 76)							
الرئيسي	21	التمرينات البدنية تمرينات الرشاقة تمرين رقم (32)	3		25ث				
		تمرين رقم (33)	3		25ث				
		تمرين رقم (43) 30 مرة	3		30ث				
		تمرين رقم (41 + 42)	3لكـــل تمرين		15ث				
		تمرين رقم (40)	3		20ث				
		تمرين رقم (36)لمس الخطين 6 مرات لكل خط	3		30ث				

70									
	28	تمارين الدفاع تمرين رقم (41) 10 كرات هجومية	2		25ث				
		تمرين رقم (42) 15 كرة هجومية الفريق مجموعتين	2	10ث	60ث				
		تمرين رقم (50)10 كرات دفاعية	3		30ث				
		تمرين رقم (5) 10 كرات دفاعية الفريق مجموعتين	2	10ث	60ث				
		تمارين الهجوم (26) 30 كرة هجومية	1	15ث					
	21	لعب جماعي 6×6							
الختامي **10**		تمارين الاسترخاء رقم (3)							

الثالثة والرابعة والعشرون

الوحدة التدريبية رقم..... زمن الوحدة 90 دقيقة.

الجزء		المحتوى	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	شدة الحمل			
						منخفض	متوسط	مرتفع	أقصى
الإحماء 10		تمرين إحماء رقم 44 تمرين إحماء رقم 45، 46،47، بطول الملعب _تمارين الإطالة ملحق رقم (1،2). _ الإحماء بالكرة (68حتى 76)							
الرئيسي 70	21	التمارين البدنية تمارين السرعة تمرين رقم (24)	6		15ث				
		تمرين رقم (25)	3		15ث				
		تمرين رقم (26)	3		15ث				
		تمرين رقم (31)	3		20ث				

	28	تمارين المهارية تمارين التمرير من أسفل تمرين رقم (2) 50 كرة	1						
		تمرين التمرير من أعلى تمرين رقم (12) 50كرة	1						
		تمرين الدفاع تمرين رقم (41) كل لاعب 20 كرة	1						
		تمارين الهجوم تمرين رقم (26) 10 كرات	1						
		تمرين رقم (27) 10 كرات	1						
		تمرين رقم (30) 5 كرات لكل مركز	3	5ث	60ث				
	21	لعب جماعي 6×6	1						
الختامي **10**		هرولة حول الملعب 10 لفات تمارين الاسترخاء نموذج رقم (1+2+3)							

An-Najah National University

Faculty of Graduate Studies

The Effect of Sand and Solid Training Surface on Selected Physical and Technical Variables for Volleyball Players in West Bank-Palestin (Comparative Study)

By

Rafi Husin Mahmoud Asfour

Supervised

Dr.Sobhi Essa

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Physical Education, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine

2011

The effect of Sand and Solid Training Surface on Selected Physical and Technical Variables for Volleyball Players in West Bank-Palestine

By

Rafi Husin Mahmoud Asfour

Supervisor

Dr. Sobhi Nimr Isa

Abstract

The purpose of this study is to compare the effect training has on sand and Solid surfaces, on Selected Physical and Technical Variables , for volleyball players in the West Bank. And the study show: training on two different surfaces(solid and sand).

Sample athletes were chosen from 18 volleyball players representing Sinjel and Aseera Al-Qibliyyeh sports clubs that were identified as top teams in Palestine. Players were assigned to two groups of nine players each, equal in height, weight, age and sports experience. For the sake of the study, the players were also equal in physical and Technical Variables.

Both groups were observed through the same training program for three weekly sessions for the duration of eight weeks. The SPSS program was used for obtaining results and testing hypotheses. The T-Test, percentages, Pearson Correlation, mean and standard deviation were all used in the study.

Results indicated that significant statistical differences were found pre and post testing in physical and Technical Variables in both

groups. Results also showed significant statistical differences post testing in some physical changes such as (The ability of the muscular leg , Endurance , Agility). Other physical changes such as (accurate spiking from cenrer4 to center 1 and 5 and repetitive blocking) were found in favor of the sand group.

On the other hand, results showed no differences in post testing between the two groups in some changes such as (Speed and accurate begger pass on the wall).

According of this study, researcher recommend the necessity of using sand floor for training because of its positive effects on the physical and skill aspects of the volleyball players.

Researcher