تأثير التدريب البلوميتري علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة الصالات ولاعبي كرة القدم

د/ محمد حسن سلامة احمد الغول*

المقدمة:

لعبة كرة القدم هي اللعبة الشعبية الأولي في العالم وقد شهدت الكثير من التغييرات كما هو الحال في بقية الألعاب الجماعية والفردية، مما جعل عناصر أعداد وبناء فريق كرة القدم كثيرة ومتداخلة بعضها مع البعض الآخر بحيث تتكامل وتؤدي في النهاية إلى ظهور الفريق بالمستوى المطلوب في المباريات المختلفة، في حين نجد أن لعبة خماسيات كرة القدم اشتقت من كرة القدم الاعتيادية، وموورست في تشيلي ثم انتشرت في أوربا وأمريكا اللاتينية لأغراض الترفيه والألعاب الشعبية وبعدها بدأت بالانتشار في بلدان آسيا وخاصة اليابان وكوريا وإيران وتايلاند والعراق، بذلك تحولت إلى لعبة مستقلة بقانونها ولجانها الدولية وأساليبها التدريبية. وتشترك اللعبتان بكثير من القوانين والمهارات والصفات البدنية لكنهما تختلفان من ناحية الأجراءات الخططية والتحرك السريع و صغر مساحة اللعب وقرب المنافس مما يحتم على اللاعب التمتع بقدرات بدنية خاصة تؤهله للأداء داخل هذه المساحة الصغيرة والاختلاف بين اللعبتين دفع الباحثين للخوض في بيان أهمية القدرات البدنية الخاصة لكل من اللعبتين و بيان الفرق بين القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية لكل لعبة ليتثنى للمدربين المختصين تخصيص البرامج التدريبية لكل لعبة على حده.

وتعتبر المنظومة التدريبية مفهوم شامل ومتكامل يعكس الرؤية الحديثة للتدريب كما يعكس المتغيرات المتداخلة والمركبة لعملية التدريب فالمنظومة

* مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية– جامعة العريش.

التدريبية معناها يتعارض مع النظرة الضيقة أو المحدودة للتدريب كونه يقتصر على الساعات التدريبية التى يقضيها اللاعب في الملعب فالفهم المناسب لنظام التدريب يرتبط بشكل مباشر بالعلاقة بين التدريب والعلوم المرتبطة به، ولكى يستوعب المدرب الحديث مفهوم النظام التدريبي تماما لابد وأن يتعمق ويخوض في هذه العلوم الى حد اقصى . (١: ٣)

تعد لعبة كرة القدم للصالات من الألعاب التي لاقت الاهتمام العالمي المتزايد في معظم بلدان العالم كونها واحدة من الألعاب الأكثر شعبية في العالم ويرغب في ممارستها ومشاهدتها معظم الفئات العمرية ومن كلا الجنسين وبالنظر لصغر مساحة ملعبها وقلة عدد لاعبيها وتشابه مهاراتها الأساسية مع مهارات كرة القدم .(Soccer) هذا مما أدى إلى ممارستها من قبل عدد غير قليل من اللاعبين(١٩: ٥٤).

ولعبة كرة القدم للصالات من الألعاب التي بدأت تنتشر حديثاً في بلدان العالم بسرعة كبيرة وفي كافة القارات" وهذه اللعبة تعد مضماراً تعليمياً ممتازاً لتحسين التقنية والسرعة والرشاقة وتوفير تدريباً ممتازاً للاعبين. (١٢: ٣٦) (١٠: ١٤)

ومتطلبات كل لعبة وهذه المتطلبات يلزم توفرها في ممارسي هذه اللعبة حتى يمكنهم من التقدم في التدريب والوصول إلى المستويات الرياضية العالية. (١٣: ٢٤٩)

مشكلة البحث:

لاشك أن لكل لعبة خصوصياتها و قواعدها الأساسية التي تتميز بها عن بقية الألعاب الأخرى وهو ما ينطبق على كرة القدم للصالات والملاعب المفتوحة. فلعبة كرة القدم الخماسي بحداثة تاريخها تظل بحاجة إلى قدارت بدنية ومهارية خاصة بشكل يميزها عن متطلبات كرة القدم للملاعب المفتوحة

وذلك بسبب صغر حجم المساحة التي يتحرك فيها اللاعب ومتطلبات التغيير السريع والاحتكاك المباشر نتيجة قرب المنافس سواء مع الكرة أو بدونها حيث لا يتمكن كثير من لاعبي كرة القدم الاعتيادية من الأداء بشكل جيد في المساحات لعب كرة القدم الخماسي حتى لو كانوا من ذوي المستويات العالية في حين يواجه لاعب كرة القدم الخماسي صعوبة أذا انتقل إلى اللعب في الملاعب المفتوحة. وتتجلي مشكلة البحث في الضرورة التفريق بين اللعبتين والبحث في أمكانية الاستفادة من دراسة بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية للاعبي خماسي الكرة ومقارنتها بمثيلاتها للاعبي الملاعب المفتوحة وتحديد نقاط الشبه والاختلاف بينهما وبالتالي الخروج بحصيلة يمكن أن تشكل إضافة أخرى تسهم في تطوير الأداء الفني لكلا اللعبتين وهو ما يعكس أهمية التخصص في أداء كل لعبة ومدي التمييز بينهما من حيث الإمكانيات البدنية والمهارية وارتباطها الوثيق بالأعداد الخططي والنفسي للاعب والفريق.

هدف البحث:

يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي بليومتري للاعبي كرة القدم والتعرف علي تأثيره علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية للاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) وكرة القدم (الملاعب المفتوحة).

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للاعبي كرة القدم ولاعبي خماسيات كرة القدم لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين في بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للاعبي كرة القدم ولاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) .

إجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة العشبية ولاعب خماسيات كرة القدم (كرة الصالات) وقد قام الباحث باختيار عينه البحث بالطريقة العمديه من لاعبى كرة القدم (الملاعب المفتوحة– الخماسي) بنادي اتحاد سيناء وعددهم ٣٠ لاعب من المقيدين بالاتحاد المصري لكرة القدم تم تقسيمهم الى مجموعتين احداهما للملاعب المفتوحة العشبية (١٠) لاعبين والأخرى كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) (١٠) وعدد (١٠) لاعبين لاجراء الدراسة الاستطلاعية من نفس المجتمع ومن خارج العينة الاساسية.

والجدول (١) يوضح توصيف العينة.

جدول (١)

توصيف عينة البحث الاساسية والاستطلاعية

العينة / المجموعة	الاساسية	الاستطلاعية	المجموع
الاولى كرة القدم	١٠	٥	١٥
الثانية كرة الصالات (خماسيات كرة القدم)	١٠	٥	١٥
المجموع	٢٠	١٠	٣٠
الاجمالي	٣٠		

- **تجانس عينة البحث:** وقد إستخدم الباحث معامل الإلتواء لإجراء عملية التجانس بين أفراد عينة البحث الأساسية والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

توصيف عينة البحث فى متغيرات السن – الطول – الوزن – العمرالتدريبى (قيد البحث) ن١ = ن٢ = ١٠

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	23.84	0.862	23.65	0.071
الطول	175.74	6.746	175.50	-0.042
الوزن	71.63	6.743	71.54	-0.182

يتضح من جدول (٢) ان قيم معامل الالتواء فى جميع متغيرات(الطول –الوزن – السن – العمر التدريبى) قد انحصرت ما بين (±3) مما يدل على اعتدالية البيانات وتجانس عينة التطبيق فى هذه القياسات.

تكافؤ عينة البحث :

وقد إستخدم الباحث إختبار قيمة ت لإجراء عملية التكافؤ بين أفراد عينة البحث الأساسية والجدول (٣) توضح ذلك.

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتى البحث في متغيرات الضبط التجريبى للاعبى كرة القدم لمجموعتى البحث ن١ = ن٢ = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة لاعبي كرة الصالات		مجموعة لاعبي الملاعب المفتوحة		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
السن	سنه	23.54	0.841	23.78	0.865	0.143
الطول	سم	174.87	6.51	176.05	7.63	0.682
الوزن	كجم	72.32	6.32	71.85	7.79	0.327
العمر التدريبى	سنه	7.25	1.043	7.82	0.914	0.668

يوضح الجدول (٣) ان الفروق بين المجموعتين هي فروق غير دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في متغيرات الضبط التجريبي قبل تطبيق البرنامج المقترح

الإجراءات الإدارية والتنظيمية للبحث:

- استمارة جمع البيانات لكل لاعب– مرفق. (١)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء –لاختيار المتغيرات البدنية والمهارية والاختبارات قيد االبحث مرفق . (٢)
- اسماء السادة الخبراء مرفق. (٣)
- التمرينات المستخدمة في البرنامج – مرفق (٤)
- نموذج من تخطيط الحمل الاسبوعي للبرنامج المقترح مرفق (٥)
- الاختبارات المستخدمة في البحث مرفق (٦)
- درجات الحمل والتمرينات المستخدمة في البرنامج المقترح مرفق (٧)

أدوات جمع البيانات :

لجمع البيانات الخاصة بالدراسة استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية:

١ – الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- ساعة إيقاف .
- الرستاميتر لقياس الطول لأقرب2/1 سم – لقياس الوزن لأقرب2/1كم.
- عقل حائط – أقماع – اعلام.
- ملعب كرة قدم30 – كرة قدم – شريط قياس.

٢ – الاختبارات المستخدمة في البحث:

- **القياسات الخاصة بمعدل النمو:**
- **السن** :تاريخ الميلاد لأقرب شهر من خلال شهادات ميلاد اللاعبين.

- **الوزن** : باستخدام الميزان الطبي لأقرب2/1 كيلو جرام.
- **الطول** : باستخدام الرستاميتر لأقرب 2/1 سنتيمتر.
- **العمر التدريبي** :من بداية ممارسة لعبة كرة القدم من خلال سجلات النادي
- **الأختبارات الخاصة بالبحث** : يوضح الجدول (٤) الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

جدول (٤)
الاختبارات المستخدمة فى البحث

نوع الاختبار		اسم الاختبار	وحدة القياس
الاختبارات البدنية	قياس الرشاقة	إختبار بارو	ث
	قياس المرونة	ثنى الجذع أماماً اسفل من الوقوف	سم
	قياس السرعة	إختبار30 م عدو	ث
	قياس القوة	إختبار الوثب العمودى من الثبات	سم
	قياس التحمل	اختبار 800متر جرى	ق
الاختبارات المهارية	قياس ضرب الكرة بالرأس	اختبار ضرب الكرة بالرأس لمسافة	متر
	قياس الركل	اختبار ركل الكرة لمسافة الركل	متر
	قياس التمرير والسيطرة	اختبار حائط الصد 1 ق	عدد
	قياس التصويب	التصويب على مرمى مقسم	درجة
	قياس الجري بالكرة	اختبار الجرى المتعرج بالكرة	ث

الخطوات التنفيذية للبحث :

- **الدراسة الاستطلاعية :**

قام الباحث باجراء الدراسه الاستطلاعية بتاريخ **٢٠١٩/١١/٧م** إلى **٢٠١٩/١١/١٣م** وتم من خلالها التعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحث وكذلك اجراء المعاملات العلمية الصدق والثبات للاختبارات المهارية والبدنية قيد البحث :

- **معامل الصدق:**

تم إيجاد معامل الصدق باستخدام طريقة صدق التمايز وذلك من خلال حساب الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة وعددهم ١٠

لاعبين كرة القدم وكرة الصالات (**خماسيات كرة القدم**)ومن خارج عينة البحث الأساسية كما هو موضح بجدول (٥).

جدول (٥)

معاملات الصدق التمايز للاختبارات البدنية لأفراد عينة الدراسة الاستطلاعية

ن١ = ن٢ = ١٠

الاختبارات	م	الإحصاء المتغيرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة المميزة= ن5		المجموعة غير المميزة =ن5		ت
				س	±ع	س	±ع	
الاختبارات البدنية	1	اختبار بارو	ث	9.21	0.24	10.31	0.41	6.25
	2	اختبار ثنى الجذع أماماً اسفل من الوقوف	سم	33.62	1.18	32.42	2.03	5.30
	3	اختبار عدو 30 م	ث	7.04	0.37	8.22	0.52	7.33
	4	اختبار الوثب العمودى من الثبات	سم	36.51	1.46	34.08	1.63	5.67
	5	اختبار 800 م جري	ق	2.33	0.11	2.47	0.09	8.63
الاختبارات المهارية	1	اختبار ضرب الكرة بالرأس لمسافة	متر	7.52	0.21	6.67	0.32	4.89
	2	اختبار ركل الكرة لمسافة الركل	متر	32.06	1.42	31.32	1.45	14.69
	3	اختبار حائط الصد 1 ق	عدد	35.24	3.20	33.41	4.17	5.50
	4	التصويب على مرمى مقسم	درجة	9.15	0.63	8.44	0.81	9.31
	5	اختبار الجرى المتعرج بالكرة	ث	11.09	0.72	12.31	1.02	10.26

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٣.١٨

يتضح من جدول (٥) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين (4.89 ، 14.69) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة في الإختبارات المهارية والبدنية قيد البحث عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على صدق الإختبارات قيد البحث.

- معامل الثبات Test Reliability

تم إيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق وفي نفس ظروف القياس الأول بعد مرور أسبوع من التطبيق الأول على العينة

الاستطلاعية وعددها (١٠) لاعبين من خارج العينة الأساسية , كما هو موضح بجدول.(٦)

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية ن= ١٠

الاختبارات	م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
				س	±ع	س	±ع	
البدنية	1	اختبار بارو	ث	11.66	0.452	11.73	0.438	0.943
	2	اختبار ثنى الجذع أماماً اسفل من الوقوف	سم	31.70	1.541	32.08	1.814	0.846
	3	اختبار عدو 30م	ث	8.49	0.464	8.37	0.406	0.817
	4	اختبار الوثب العمودى من الثبات	سم	36.45	1.305	37.05	2.087	0.826
	5	اختبار 800م جرى	ق	2.16	0.239	2.23	0.265	0.948
المهارية	1	ضرب الكرة بالرأس لمسافة	متر	8.24	0.321	8.17	0.415	0.822
	2	ركل الكرة لمسافة الركل	متر	32.16	1.213	33.08	1.423	0.822
	3	حائط الصد 1ق	عدد	32.00	3.681	32.24	4.213	0.927
	4	التصويب على مرمى مقسم	درجة	8.06	0.783	8.13	0.717	0.968
	5	الجرى المتعرج بالكرة	ث	11.42	0.702	12.01	0.625	0.979

قيمة (ر) الجدولية عند ٠.٠٥= ٠.٧٢٩

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بدرجة عالية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) حيث تراوح معامل الارتباط من التطبيق الأول والثاني مما بين*0.817 ، **0.993 فى الاختبارات المهارية والبدنية قيد لبحث مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

- التجربة الأساسية:

قام الباحث بإجراء القياسات البدنية والمهارية القبلية والبعدية قيد البحث وتطبيق التجربة على عينه الاساسية البحث فى الفترة من ٢٠١٩/١١/١٥م حتى ٢٠٢٠/١/٢٠م.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث في المعالجات الاحصائية حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية.(spss)

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً :عرض ومناقشة النتائج للفرض الاول :

١ - عرض نتائج الفرض الأول

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الاولي (كرة القدم) في الاختبارات المهارية قيد البحث ن = ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار ضرب الكرة بالرأس لمسافة	متر	9.18	10.17	11.31	0.521	16.08
اختبار ركل الكرة لمسافة الركل	متر	32.61	1.264	43.22	1.418	13.125
اختبار حائط الصد 1 ق	عدد	32.20	3.060	38.60	4.52	7.311
التصويب على مرمى مقسم	درجة	7.325	1.041	9.60	0.934	7.204
اختبار الجرى المتعرج بالكرة	ث	11.33	0.624	9.73	0.449	9.703

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 = 2.145

يوضح الجدول(٧) أن قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى كرة القدم في الاختبارات المهارية قيد البحث تراوحت بين (١٦.٠٨- ٧.٢٠٤) وهي فروق دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الثانية(كرة الصالات- خماسيات كرة القدم) في الاختبارات المهارية قيد البحث ن= ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار ضرب الكرة بالرأس لمسافة	متر	7.48	0.124	9.67	0.436	17.078
اختبار ركل الكرة لمسافة الركل	متر	31.54	1.312	38.46	1.430	12.128
اختبار حائط الصد ١ق	عدد	34.23	4.26	44.20	2.61	7.334
التصويب على مرمى مقسم	درجة	8.43	0.732	11.52	1.140	7.703
اختبار الجرى المتعرج بالكرة	ث	10.51	0.683	8.45	0.466	9.732

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥= ٢.١٤٥

يوضح الجدول (٨) أن قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في الاختبارات المهارية قيد البحث تراوحت بين (١٧.٠٧٨- ٧.٣٣٤) وهي فروق دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الاولي (كرة القدم) في الاختبارات البدنية قيد البحث ن= ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار بارو	ثانية	11.46	0.419	9.36	0.334	10.172
اختبار ثنى الجذع أماماً اسفل من الوقوف	سم	29.21	1.632	34.66	1.130	9.623
اختبار عدو30 م	ثانية	8.53	0.422	6.35	0.214	6.543
اختبار الوثب العمودى من الثبات	سم	36.42	2.305	42.67	1.538	10.224
اختبار800 م جري	دقيقة	2.13	0.139	1.52	0.068	9.531

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥= ٢.١٤٥

يوضح الجدول (٩) أن قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى كرة القدم في الاختبارات البدنية قيد البحث تراوحت بين (١٠.٢٢٤ – ٦.٥٤٣) وهي فروق دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الثانية (كرة الصالات –خماسيات كرة القدم) في الاختبارات البدنية قيد البحث ن= ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار بارو	ثانية	10.52	0.364	8.19	0.245	9.633
اختبار ثنى الجذع أماماً اسفل من الوقوف	سم	31.14	1.420	37.45	1.521	10.623
اختبار عدو30 م	ثانية	7.42	0.456	5.06	0.199	7.461
اختبار الوثب العمودى من الثبات	سم	35.12	2.106	39.26	1.070	10.311
اختبار800 م جري	دقيقة	2.49	0.030	2.03	0.210	10.352

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥= ٢.١٤٥

يوضح الجدول (١٠) ان قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في الاختبارات البدنية قيد البحث تراوحت بين (١٠.٦٢٣- ٧.٤٦١) وهي فروق دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من الجداول (٧) (٨) أن قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى كرة القدم في الاختبارات المهارية قيد البحث تراوحت بين (١٦.٠٨- ٧.٢٠٤) بينما تراوحت قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى (كرة الصالات خماسيات كرة القدم) في الاختبارات المهارية قيد البحث تراوحت بين (١٧.٠٧٨- ٧.٣٣٤) وهي فروق دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

يري الباحث ان البرنامج البليوميتري المقترح كان له تأثيراً ايجابياً علي مجموعتي البحث وهذا ما اوضحته النتائج الخاصة بالقياسات البعدية لدي لاعبي كرة القدم ولاعبي (كرة الصالات خماسيات كرة القدم) في الاختبارات المهارية قيد البحث.

يشير "**حسن أبو عبده**" (٢٠٠٢م) إلى أن من أساليب وطرق التدريب على المهارات الأساسية تدريبات فنية لتنمية المهارة باستخدام الأجهزة، وتستخدم فيها بعض الأدوات والأجهزة المساعدة، وعن طريقها يمكن للمدرب أن يعطي التدريبات السهلة أو الصعبة أو يتدرج فيها من السهل إلى الصعب، وذلك حسب إمكانيات وقدرات لاعبيه، ومن هذه الأجهزة حائط التدريب، والبندول، والكرة المعلقة، مما يساعد فى الأرتقاء بالجوانب البدنية بجانب المهارية. (٥: ٥٨)

ويتفق الباحث مع "**أحمد الترامسي** (٢٠١٥م)، **تريزا وآخرون (2005) Teresa"** أنه يجب التركيز على أهمية المهارات الاساسية للاعبي كرة القدم حيث ان استخدام الجرى بالكرة في اوقاته المناسبة إذ يجب أن يعقب الجرى بالكرة التمرير او المراوغة وإذا ما كان ذلك فى المنطقة الخطرة للفريق المنافس فغالبا ما يعقب الجري بالكرة التمريرة الحائطية كما يعقب الجري بالكرة أيضا التصويب الى المرمى او رفع الكرات العرضية من منطقتي الجناحين، وعموما فالجري بالكرة يعد وسيلة هامة لخلق فرص التمرير وايضا لخلق المساحات الشاغرة حيث يمكن عن طريق الجري بالكرة سحب الفريق المنافس الى اليمين لإيجاد مجال في الجهة اليسرى للقيام فيها بالتمرير. (١: ٢٠) (٢٢: ١٤٣)

كما يتضح من الجداول (٩) (١٠) ان قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى كرة القدم في الاختبارات البدنية قيد البحث تراوحت بين (١٠.٢٢٤- ٦.٥٤٣) بينما تراوحت قيمة (ت) بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدي لاعبى (كرة الصالات خماسيات كرة القدم) في الاختبارات البدنية قيد البحث تراوحت بين (١٠.٦٢٣- ٧.٤٦١) وهي فروق دالة احصائيا حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

ويشير "**محمد سعيد**" (٢٠٠٦م) أن تدريبات البليومتريك هي تلك التدريبات التي تكون خلالها العضلة قادرة علي الوصول إلي الحد الأقصي من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن وهي تستخدم قوة الجاذبية الأرضية لتخزين الطاقة في العضلات وهذه الطاقة تستخدم مباشرة في رد الفعل في الإتجاه المعاكس ,وهذا النوع من التدريب يستخدم في الإطالة المعاكسة خلال دورة الإطالة والتقصير لإنتاج عمل عضلي إنقباضي قوي.(١٢:١٦)

ويوضح "**خالد عبد الحميد**" (٢٠٠٧م) أن التدريب البليومتريك مصطلح لمجموعة من التمرينات تستخدم دورة (الإطالة –التقصير) والتي تحدث من

خلال وقوع العضلات العاملة تحت حمل فجائي معين يؤدي إلي إطالة العضلات (عمل لا مركزي) يتبع في الحال بتقصير (عمل مركزي) مما ينتج عنه قدرة إنفجارية عالية , قد يرجعها البعض إلي طاقة المطاطية الناتجة من الإطالة الخفيفة أو من رد فعل الإطالة الذي يؤدي إلي تمدد سريع في الألياف العضلية نتيجة الإشتراك الأكثر فاعلية لوحدات حركية نشطة. (٦: ٢٠)

ويُرجع **الباحث** التحسن في الاختبارات البدنية قيد البحث لدي مجموعتي البحث الي البرنامج البليومتري المقترح وما احتواه من تدريبات متدرجة من حيث الصعوبة والتركيز علي ادائها بشكل سليم وهذا ما أظهرته النتائج.

ثانياً : عرض ومناقشة النتائج للفرض الثانى :

١ – عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعديين للمجموعتين الاولي (كرة القدم) والمجموعة الثانية (كرة الصالات خماسيات كرة القدم) في الاختبارات المهارية قيد البحث ن١ = ن٢ = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة (1) كرة القدم		المجموعة (2) كرة الصالات (خماسيات كرة القدم)		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار ضرب الكرة بالرأس لمسافة	متر	11.31	0.521	9.67	0.436	11.065
اختبار ركل الكرة لمسافة الركل	متر	43.22	1.418	38.46	1.430	10.720
اختبار حائط الصد 1 ق	عدد	38.60	4.52	44.20	2.61	6.897
التصويب على مرمى مقسم	درجة	9.60	0.934	11.52	1.140	10.037
اختبار الجرى المتعرج بالكرة	ث	9.73	0.449	8.45	0.466	10.614

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥= ٢.١٤٥

يوضح الجدول (١١) ان قيمة (ت) بين متوسط المجموعتين الاولي لاعبى كرة القدم والمجموعة الثانية كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في المتغيرات المهارية تراوحت بين (١١.٠٦٥– ٦.٨٩٧) حيث كانت قيمة ت

المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية وهي فروق دالة احصائيا عند مستوى. ٠.٠٥

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعديين للمجموعتين الاولي (كرة القدم) والمجموعة الثانية كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في الاختبارات البدنية قيد البحث ن١ = ن٢= ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة (1) كرة القدم		المجموعة (2) كرة الصالات (خماسيات كرة القدم)		قيمة ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار بارو	ثانية	9.36	0.334	8.19	0.245	10.245
اختبار ثنى الجذع أماماً اسفل من الوقوف	سم	34.66	1.130	37.45	1.521	11.212
اختبار عدو30 م	ثانية	8.35	0.214	8.06	0.199	7.431
اختبار الوثب العمودى من الثبات	سم	42.67	1.538	39.26	1.070	11.037
اختبار800 م جرى	دقيقة	1.52	0.068	2.03	0.210	12.532

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥= ٢.١٤٥

يوضح الجدول (١٢) ان قيمة (ت) بين متوسط المجموعتين الاولي لاعبى كرة القدم والمجموعة الثانية كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في المتغيرات البدنية تراوحت بين (١١.٠٦٥- ٦.٨٩٧) حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية وهي فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠٥

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من الجدول (١١) ان قيمة (ت) بين متوسط المجموعتين الاولي لاعبى كرة القدم والمجموعة الثانية كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في المتغيرات المهارية تراوحت بين (١١.٠٦٥- ٦.٨٩٧) حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية وهي فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠٥

ويري الباحث من خلال ما اظهرته النتائج تفوق لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في مهارة التمرير والسيطرة ومهارة التصويب ومهارة الجري بالكرة علي لاعبي كرة القدم نظراً لاحتياجهم للتركيز علي دقة التمرير والسيطرة والتصويب والجري بالكرة بسبب ضيق المساحات وصغر حجم الملعب مقارنة بالملاعب المفتوحة ومن ثم ان اي كرة او تمريرة خاطئة ستسبب مشكلة للفريق لذا يجب التركيز علي مهارة التمرير بصورة اكبر من الملاعب العشبية المفتوحة، بينما تفوق لاعبي كرة القدم علي لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في مهارات ضرب الكرة بالرأس ومهارة ركل الكرة لمسافة ويتفق **الباحث** مع **مفتي ابراهيم** (1997م) أن التصويب هو السلاح القوي الذي يملكه الفريق لتهديد الفريق الاخر واللاعب الذي يجيد التصويب لاعب تخشاه الفرق الاخرى وتسجيل الاهداف في مرمى الفريق المضاد هو تحقيق الهدف من المباراة ولقد اصبح التدريب على التصويب من اهم اهداف التدريب اليومي للاعبين بل اصبح يأخذ حاليا مكان الصدارة في التدريب اليومي، حيث يعطي المدرب الان عناية كافية لتدريب جميع اللاعبين على اتقان التصويب وإجادته وجميع التمرينات الفنية تنتهي دائما بالتصويب. (١٨: ١٧١)

ويتفق الباحث مع "**مفتي ابراهيم**" (١٩٩٧) أن التمرير في حد ذاته وسيلة لإخفاء تحركات معينة في منطقة اخرى غير منطقة الكرة فعندما يتبادل اللاعبون التمرير فإن محور اهتمام الفريق المنافس المدافع ينتقل مع الكرة من لاعب الى اخر، وعلى هذا فإن التمرير يعتبر عصب اللعب الهجومي ويمكن تشبيه التمرير بالخيط الغير مرئي الذي يربط افراد الفريق الواحد. (١٧: ١٥٤-١٥٥)

ويمكن استخدام القدم او الرأس لتمرير الكرة من زميل الى اخر خلال الهجوم الا ان نسبة تمرير الكرة بالقدم خلال الهجوم تزيد عن ٩٨% من

مجموع التمريرات خلال المباراة. (١١: ٣٢) (٢١: ٩٢) (٢٠: ١١٥) (٢٤: ٦٦) (٢٣: ٩٥) (١٧: ١٥٥)

كما يتضح من الجدول (١٢) ان قيمة (ت) بين متوسط المجموعتين الاولي لاعبى كرة القدم والمجموعة الثانية كرة الصالات (خماسيات كرة القدم)في المتغيرات البدنية تراوحت بين (١١.٠٦٥- ٦.٨٩٧) حيث كانت قيمة ت المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية وهي فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠٠٥

ويري الباحث من خلال ما اظهرته النتائج تفوق لاعبي كرة القدم علي لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في بعض الاختبارات البدنية وهي اختبار الوثب العمودي من الثبات واختبار 800 م جري، ويري البحث ان مساحة الملعب لها تأثير كبير حيث ان التحمل صفة اساسية للاعب كرة القدم حتي يستطيع الاداء طوال **ال 90** دقيقة بكفاءة وكذلك حاجته للقوة كعنصر اساسي، بينما تفوق لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في اختبار بارو واختبار ثني الجذع اماماً اسفل واختبار 30 م عدو وذلك لحاجة اللاعب الي المراوغة وكذلك سرعة الاداء نظراً لصغر مساحة الملعب مقارنة بلاعبي كرة القدم.

ويتفق **الباحث** مع نتائج دراسة **حسام جابر وآخرون** (2010) (4) في ان طبيعة الاداء المهاري في كرة القدم للصالات (الخماسية) يتطلب السرعة في الاداء وفي جميع النواحي فهناك سرعة الانطلاق وسرعة العودة للدفاع وحسن سرعة التصرف في الكرة وكل هذه التحركات السريعة تفرضها المساحات الضيقة في الملعب وكذلك قرب المنافس والزميل مما يستوجب التحرك السريع في جميع اوقات المباراة.

ويتفق الباحث مع "**طاهر الحلو**" (٢٠٠٦) (١٠) أنها قدرة المفصل على الحركة بحرية من خلال المدى لحركته وتتحدد أهمية المرونة والتي تعتبر

عنصرا هاما من عناصر اللياقة البدنية وسيلة لتحديد الكفاءة في الأداء لبعض الأنشطة الرياضية وتعتبر وسيلة لتحديد مدى التقدم في الأداء المهاري وخاصة عندما يكون تحديد مستويات خاصة من المرونة ضمن أهداف الوحدة التدريبية.

ويرُجع الباحث الفروق في الاختبارات وتباينها في التفوق بين لاعبي المجموعتين الي البرنامج البليوميتري المقترح والذي اعتمد علي الاسس العلمية في تصميمة وتطبيقة وبناء عليه فإن تدريبات البليومتريك نجدها تهدف إلي تطوير القدرة العضلية حتي تستطيع العضلة أو المجموعة العضلية أن تصل إلي القوة القصوى في أقل وقت ممكن قدر المستطاع. (٨: ١٤١) ويشير **خالد أبو مندور (2005)** إلي أن تدريبات البليومتريك إحدي الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية التي تستخدم في تنمية القدرة. (٧: ١٥)

وتتضح أهمية تدريبات البليومتريك من خلال تحسينها لكل من عنصري القوة والسرعة في وقت واحد والتي تظهر بشكلها الإنفجاري. (٢: ٢٩٤)

ويشير "**فاروق عبد الوهاب**" (١٩٩٤) إلي أن تدريبات البليومتريك تعمل علي زيادة كفاءة العضلات للوصول علي أقصي قوة في أقل زمن ممكن لأنها تعمل علي تنمية عنصري القوة والسرعة معا بإستخدام رد فعل المطاطية (Strech Reflex)مما يزيد من المطاطية وإنقباض العضلات.(٣: ١٥)

وتعمل تدريبات البليومتريك من الناحية الفسيولوجية علي إطالة ألياف العضلة من خلال الإنقباض العضلي اللامركزي , ويليه مباشرة الإنقباض المركزي , حيث يتم دورة إطالة وتقصير لألياف العضلة , فالإطالة يمثلها الإنقباض الطرفي اللامركزي , والتقصير يمثله الإنقباض المركزي , حيث يعملان إيجابياّ علي تنمية وتحسين القدرة العضلية. **(٢: ٢٩٥)**

وإن القدرة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلي أداء حركي أفضل للمهارات التي تتطلب درجة عالية من القدرة العضلية. (١٦: ١٦٧)

الاستخلاصات :

١- البرنامج البليوميتري المقترح كان له تأثيراً ايجابياً علي مجموعتي البحث.

٢- تفوق لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم)علي لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة في الاختبارات البدنية الاتية (السرعة 30" م عدو – المرونة" ثني الجذع امام اسفل– الرشاقة "باور").

٣- تفوق لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة علي لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) في الاختبارات البدنية الاتية (القوة العضلية " الوثب العمودي من الثبات – "التحمل " الجري 800 متر).

٤- تفوق لاعبي كرة الصالات (خماسيات كرة القدم) علي لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة في الاختبارات المهارية الاتية (التمرير والسيطرة "حائط الصد 1 ق – " الجري بالكرة " الجري المتعرج – " التصويب " التصويب علي مرمي مقسم)

٥- تفوق لاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة علي لاعبي كرة قدم الصالات في الاختبارات المهارية الاتية (ضرب الكرة بالرأس لمسافة – ركل الكرة لمسافة)

٦- هناك تأثير واضح لمساحات الملعب علي القدرات البدنية والقدرات المهارية للاعبي كرة قدم الصالات ولاعبي كرة القدم المفتوحة.

التوصيات :

١- الاهتمام بتطوير القدرات المهارية المركبة اثناء الوحدات التدريبية بإستخدام التمرينات المتنوعة للاعبي كرة القدم الخماسية (الصالات) ولاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة.

٢- الاهتمام بتطوير القدرات البدنية الخاصة اثناء الوحدات التدريبية للاعبي كرة القدم الخماسية (الصالات) ولاعبي كرة القدم للملاعب المفتوحة.

٣- إجراء المزيد من الابحاث والدراسات التي تتناول الجوانب النفسية والفسيولوجية للاعبي كرة القدم الخماسية (الصالات) ولاعبي كرة القدم.

٤- إجراء المزيد من الابحاث والدراسات علي المراحل السنية المختلفة للاعبي كرة القدم الخماسية (الصالات) والملاعب المفتوحة.

٥- مراعاة الفروق الفردية وامكانيات اللاعبين في اختيار اللاعبين والفصل بين اللعبتين.

٦- استخدام الاختبارات البدنية في أغراض القياس للاعبي كرة القدم مع ضرورة الاهتمام بتصميم اختبارات أخرى.

((المراجـــــــــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية:

١- **أحمد طارق الترامسي:** تأثير برنامج تدريبي بإستخدام الملاعب المصغرة على تحسين بعض الجوانب البدنية والمهارية لناشئي كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١٥م.

٢- **بسطويسي أحمد:** أسس ونظريات التدريب الرياضي , دارالفكر العربي ١٩٩٩م.

٣- **تامر الجبالي،عويس الجبالي:** منظومة التدريب الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٣م.

٤- **حسام محمد جابر، حيدر عوفي، شاكر محمود** :دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية للاعبي الخماسي والملاعب المفتوحه بكرة القدم، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد (١١)، العدد (٢)، جامعة القادسية، ٢٠١٠م.

٥- **حسن السيد ابوعبدة:** الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مطبعة الاشعاع الفنية، الاسكندرية، ٢٠٠٢م.

٦- **خالد أحمد عبد الحميد محمد:** العجز الثنائي كمؤشر لإستخدام تدريبات بليومترية لتنمية القدرة العضلية ومهارة التصويب لناشئي كرة اليد ١٦: ١٨ سنة، رسالة الماجستير ،كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٧م.

٧- **خالد محمود الصعيدي:** تأثير برنامج لتدريبات البليومترك علي تحسين مسافة الهبوط علي جهاز حصان القفز لناشئي الجمباز " رسالة دكتوراه , كلية التربية الرياضية, جامعة طنطا ٢٠٠٥م.

٨- **ذكي محمد محمد حسن:** (التدريب المتقاطع) إتجاهات حديثة في التدريب الرياضي، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٤م.

٩- **سليمان فاروق سليمان:** تأثير أسلوب مقترح لاكساب بعض المهارات المندمجة علي مستوي الأداء الفني لناشئ كرة القدم"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٣م.

١٠- **طاهر كمال عبد الله الحلو:** تأثيرالتدريبات المهارية المركبةعلي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي الأداء المهارى لناشئي كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٦م.

١١- **طاهر كمال عبدالله الحلو:** تأثير استخدام تدريبات متنوعة على بعض القدرات التوافقية وأداء المهارات المركبة لبراعم كرة القدم،

رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد، ٢٠١٢م.

١٢- **عبدالله محمود غنام:** أثر برنامج تدريبي مقترح لبعض القدرات الحركية الخاصة على مستوى الأداء المهاري لناشئ كرة القدم الخماسي في أكاديمية بلاتر في رام الله، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية – فلسطين، ٢٠١٦م.

١٣- **عماد الدين عباس أبو زيد:** التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفرق في الألعاب الجماعية ,منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٧م.

١٤- **عماد زبير احمد:** التكنيك والتكتيك في خماسي كرة القدم ,شركة السندباد للطباعة، بغداد، ٢٠٠٥م.

١٥- **فاروق عبد الوهاب:** التدريب البليومتري , المجلس الأعلي للشباب والرياضة، الإدارة المركزية للبحوث الشبابية والرياضية، ١٩٩٤م.

١٦- **محمد سعيد سليمان أبو سمرة:** تأثير برنامج بليومتري علي بعض المتغيرات الكينماتيكية للتصويب بالوثب عاليا في كرة اليد لمنتخب فلسطين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، ٢٠٠٨م.

١٧- **مفتي إبراهيم حماد:** موسوعة التعلم والتدريب في كرة القدم، الجزء الثاني، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٨- **مفتي إبراهيم حماد:** البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم، الجزء الاول، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٩- **هادي أحمد:** بناء وتطبيق بعض الاختبارات البدنية والمهارية للاعبات كرة القدم للصالات , مجلة الرافدين لعلوم الرياضة، المجلد ١٩، العدد٦٠، جامعة الموصل، العراق، ٢٠١٢م.

٢٠- **وليد عبد المنعم شمس الدين:** اثر التدريب بالكرة الاصغر حجما على رفع مستوى بعض المهارات والصفات البدنية لناشئي كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠٠١م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

21- **Drown ,L,E & Ferrigno,V.A (2005):** Training for speed agility and quicdness, 2nd, Human Kinetic, U.S.A.

22- **Teresa zwierko, Pitor Lesiakowski & Beata Florkiewicz (2005):** Motor coordination level of young playmakers in basketball team games in phusical education and sport http://tkocer.net conferencja 05-0-spisWP rowadzenie.pdf.

23- **Vladimir,Liakh (2001):** Coordination training in sport games selected theotetec and methodic principles , human movement Poland.

24- **Zigniew & Witkowski (2005):** Coordination properties as criterion of forecasting of soccer players

sportachievement

www.awf.krakow.pl/jedn/gryzesps.pdf