تقنين بعض تدريبات المنافسه وفقا لمساحات الملاعب المختلفه في كره القدم

أ.م.د/ صبري أحمد على العدوي
أ.م.د/ بدر محمود شحاتة عثمان
الباحث/ عدنان سمير السيد سالم درويش

المقدمة والمشكله:

ان التطور الرهيب والسريع في السنوات الاخيره في جميع المجالات العلميه كان من الطبيعي ان ينعكس بشكل مباشر علي مجالات التدريب الرياضي والذي يحوي في طياته الخبرات والمعارف المتعلقه بالعديد من العلوم الاخري مثل علم النفس والفسيولوجي والكيمياء الحيويه ..... الخ .

عند ذلك فقط ظهرت العديد من الموضوعات الهامة التي يجب ان يتعرف عليها المدربون حتى يمكنهم ان يتفوقوا على قرنائهم في هذا المجال(٥: ١٧)

الارتقاء بالعملية التدريبية من خلال زيادة الاحجام التدريبية تعتبر من اهم اسس طفرات التقدم التي حدثت في المستويات الرياضيه خلال الاربع عقود الماضيه – وهذا التطور بني علي عده مسلمات اهمها "انه كلما زاد حجم التدريب كلما ارتقي المستوي الرياضي".

الا انه توجد مسلمه اخري تجعل المدربين يتوخون الحذر الشديد عند الارتفاع بالاحجام التدريبيه والتي تتمثل في انه كلما زاد حجم التدريب كلما كان الرياضي عرضه الي الوصول الي مراحل الاجهاد – عند هذا فقد اصبحت كيفية الارتقاء بمستوي الاحجام التدريبيه مع ضمان عدم الوصول الي الاجهاد ضمن اهم مشاكل التدريب الرياضي الحديث (٥: ٣٤)

لذلك ظهرت اهميه العمل علي تقنين كل مشتملات العملية التدريبية واستخدام الوسائل الحديثة في تحديد ذلك مثل استخدام معدل النبض وطريقه (R P E) ومؤخرا ادخال خاصيه ال G P S في العملية التدريبية Global possession system، للتعرف علي تفاصيل ما يقوم به اللاعب وتقنينه للحد من الوقوع في خطر احتماليه التعرض للإصابة.

ويذكر **حنفي محمود مختار** ١٩٩٤ ان أداء اللاعب في كره القدم الحديثة يتطلب ان يكون سريعا ودقيقا مع قدراته علي تغيير اتجاهه وسرعته , وقد اصبح لزاما عليه ان يقرن تحركه وجريه بقدراته الفائقة علي التصويب والتوجيه والسيطرة وعليه ان يصوب الكره نحو المرمي بدقه (٣ : ٥٥).

ويذكر مفتي إبراهيم انه كلما اقتربت ظروف التمرين من ظروف المنافسة كان التمرين اكثر فائده بالإضافة الي التدريب علي المهارة او الأداء بشكل عام بنفس سرعه الأداء في المنافسات والمباريات امر مهم جدا (٧ : ٢٠٠).

ويذكر **عمرو أبو المجد** ١٩٩٦ ان تلك التدريبات في المساحات المختلفة تؤدي الي تنميه وتطوير مقدره اللاعب علي الأداء والتفكير الجيد وهذا يعني ان تصميم تلك التدريبات بطرق وأساليب متعددة ومتغيره

المواقف وبتكرار التدريب عليها يمكن ان تساعد اللاعب علي الفهم السريع للأداء والتحرك المطلوب وأيضا للمواقف المحتمل مجابهتها اثناء المباراة ويتم ذلك وفق تدريبات تطبيقيه في ملاعب صغيره ذات مساحات مختلفة علي شكل مجموعه الأداء من خطوط الفريق في مجموعـات (٣ * ٢) (٤ * ٢) (٤ * ٣) (٦ * ٤) وتؤدي تلك التدريبات بطريقه مسلسله تنتهي بمواقف اللعب اثناء المباراة (١ : ١٣٥).

ويري **إبراهيم حنفي شعلان (١٩٩٤)** ان فاعليه تأثير التدريب تزداد كلما اقترب الأداء في التدريب لطبيعة الأداء في المباراة (٢ : ١٣٥).

ويشير **إبراهيم حنفي شعلان , عمرو أبو المجد (١٩٩٦)** ان التدريب علي الملاعب المصغرة يساعد علي اتقان الأداء نظرا لظروف التحول السريع والمستمر من خلال الأداء الجماعي هذا بالإضافة الي تنميه الرشاقة وسرعه رد الفعل ودقه الأداء (٢ : ٤٥).

ويشير **طه إسماعيل ١٩٩٤** الي تدريبات الملاعب المصغرة هي احدي وسائل تثبيت المهارات الأساسية فمثل هذه التدريبات تضمن مواقف لعب كثيره مثل ما يحدث في المباريات من وجود زملاء ومساعدين ومنافسين ومواقف متغيره وعبء بدني ومنافسه حقيقيه كذلك فان عدد مرات أداء المهارات في مثل هذه الملاعب المصغرة يعتبر كبيره جدا مما ينتج تكرار مؤثر(٤ : ٦٧) .

ويشير **علي البيك** بان تدريبات الملاعب المصغرة أساس لاكتساب اللاعبين العديد من التدريبات التكتيكية (الخططية) المختلفة واتقان التمرير السريع المناسب وكذلك كيفيه المحافظة علي الكره وتغيير الأماكن حيث انها دائما ما تتم في مساحات صغيره حيث يرتقي مستوي الأداء البدني والتكتيكي ويمكن ان ان تتم هذه المباريات بأعداد متساويـة ٢*٢ او ٣*٣ او تتم بـأعداد مختلفـة ٣*٢ او ٥ * ٣.
(٦ : ١٤٠)

و بناءا علي الطفرة الكبيرة في العلوم والعمل علي تحقيق اكبر استفاده منها اصبح العمل علي تقليل استخدام الطريقة التقليدية وذلك نتيجة انخفاض مستوي العمل التخصصي حتي عند تنفيذ التدريبات الفنية لان الديناميكا المحددة للتدريب مجزأه مما يقلل من التفكير التكتيكي وتقليل العلاقات المتبادلة بين اللاعبين وامكانيه تحسين اسلوب اللعب للفريق ككل(١١ : ٣٣١-٣٤٨).

تستند جميع الاستجابات الجسدية والفسيولوجية علي السلوك الذي يظهره اللاعب اثناء اللعب ,وبالتالي من الممكن للاعب الذي يتمتع بقدره تحمل ممتازة من الجري لمسافات طويله ان يفتقر الي الكفاءة التكتيكية بالنسبة للاعب اخر يفتقر الي القدرة علي تحمل الجري لمسافات طويله يمكن ان يكون لديه مستوي اعلي من السلوك التكتيكي يكفي للأداء بجوده عالية اثناء المباراة (٩ : ٢٨-٣٤).

و بناءا علي تلك المحددات تم اعتماد الالعاب ذات الابعاد البسيطه مؤخرا لتحسين اللياقة البدنية للاعبين والتفكير التكتيكي والديناميكيات المحددة للعبه في نفس الوقت (١٠ : ١١١-١١٥).يوضح تحليل مباريات

كره القدم ان اللاعبين يمتلكون الكره ٢ % فقط من زمن المباراه والوقت المتبقي يقومون بالجري بدون كره بناءا علي استراتيجيه لعب الفريق واسلوبه التكتيكي (Dufour, 1993).

يري الباحث ان نجاح استراتيجيه الفريق من خلال التناغم والاتساق بين لاعبي الفريق في مساحات الملعب المختلفه والتي تختلف باختلاف مواقف اللعب لذلك عاده ما يتضمن التدريبات الخاصه بكره القدم تدريبات مشابهه لما يحدث في المباراه مع عدد لاعبين اقل ومساحات اصغر هذا التدريب يطلق عليه مساحات الملاعب المختلفه وغالبا ما تستخدم كجزء رئيسي من البرامج التدريبيه المنظمه باشكال مختلفه اعتمادا علي اهداف المدرب من كل لعبه كذلك يمكن استخدامها لاهداف مختلفه في تدريب الناشئين حيث لا يكون الهدف دائما تعزيز استراتيجيه لعب الفريق ولكن أيضا السماح للاعبين الناشئين بتعزيز مهاراتهم الفنيه وتطويرها وتماسك الفريق غالبا ما يتم استخدام مساحات الملاعب المختلفه بواسطه المدربين علي أساس فرضيه ان اكبر الفوائد التي يمكن الحصول عليها من التدريب تحدث عندما يحاكي التدريب الحركات والانماط والمتطلبات الفسيولوجيه لهذه الرياضه (١٢ : ٣٥٩٤).

لذا تظهر الأهمية الكبيرة لاستخدام مساحات الملاعب المختلفه في تدريبات كره القدم والاجماع على أهميتها البالغة في تحقيق الأهداف المختلفة سواء بدنيه او مهارية او خططيه وتلقي اقبالا كبيرا من قبل المدربين ولكن هل تدريبات مساحات الملاعب المختلف لها نفس النتيجة وبالرجوع الي الدراسات السابقة التي تناولت موضوع مساحات اللعب المختلفة للملاعب المصغرة كدراسة **أحمد طارق إبراهيم 2015**" ودراسة **محمد جمال 2015**" ودراسة **وليد إبراهيم عبد المقصود 2006**.والتي تناولت تأثير استخدام الملاعب المصغره علي تطوير المهارات وعناصر اللياقة البدنية الا ان هذه الدراسات لم تتطرق الي الأهداف المراد تحقيقها من الاستخدام الأمثل لمساحات اللعب المختلفة " لذلك تكمن مشكله البحث في تقنين هذه المساحات لتتناسب مع مواقف اللعب المختلفه والمعرفه الصحيحه بطريقه توزيع تلك التدريبات خلال الأسبوع التدريبي .

أهداف البحث:

يهدف البحث الي تقنين بعض التدريبات المشابهه لمواقف اللعب بالمنافسه وفقا لمساحات الملاعب المختلفه من خلال:

١- التعرف علي ناتج عمليه التقنين باستخدام تقنيه بولر سيستم

٢-التعرف علي تأثير التقنين علي متغيرات الدراسه :

١. معدل النبض (hr bpm)
٢. الحد الاقصي لاستهلاك الاوكسجين (vo2 max)
٣. أقصي معدل للنبض (hr. max : bpm)
٤. اجمالي المسافات المقطوعه (total distance covered)

٥. المسافه علي الزمن (distance / m)
٦. اجمالي المسافات المقطوعه بسرعه عاليه (high speed running)
٧. متوسط السرعه علي الكيلومتر (average speed k / h)
٨. اجمالي عدد مرات الجري بسرعه (sprints)
٩. عدد مرات التسارع (number of accelerations)
١٠. عدد مرات التباطؤ (number of decelerations)

تساؤلات البحث :

١. ما هي الاستجابات الناتجه من عمليه تقنين بعض التدريبات المشابهه لمواقف اللعب بالمنافسه باستخدام تقنيه بولر سيستم ؟
٢. ما هو تاثير تقنين بعض التدريبات المشابهه لمواقف اللعب بالمنافسه علي متغيرات الدراسه ؟

مصطلحات البحث:

مساحات الملاعب المختلفة : (Different areas of playgrounds)

هي تدريبات خاصه بكره القدم مشابهه لما يحدث في المباراة مع عدد لاعبين أقل ومساحات أصغر وغالبا ما تستخدم كجزء من البرامج التدريبية المنظمة بأشكال محتفله اعتمادا علي اهداف المدرب من كل تدريب (١٠ : ٢٠١).

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعه البحث واهدافه.

مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من لاعبي كرة القدم بقطاع الناشئين بالنادي الاهلي الموسم الرياضي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢.

عينه البحث :

تم اختيار عينه البحث بالطريقه العمديه لفريق النادي الاهلي مواليد ٢٠٠٧ تحت ١٤ سنه وبلغ حجم العينه ٢٠ لاعب.

أسباب اختيار العينه :

- ان الباحث يعمل مخططا للاحمال بقطاع الناشئين بالنادي الاهلي بفريق تحت ١٤ سنه
- تعاون المسئولين بالنادي وتسهيل مهمه الباحث
- الايمان الكبير داخل اداره النادي الاهلي بقيمه واهميه البحث العلمي
- توافر الامكانيات الماديه من ملاعب وادوات

- **تم استبعاد ٤ لاعبين من عينه البحث وذلك للاسباب التاليه**

عدد ٢ حراس مرمي ,عدد ٢ لاعبين مصابين وعدم القدره علي الانتظام في التدريبات بصوره كامله

تجانس وتكافؤ عينه البحث لاساسيه :

قام الباحث باجراء عمليه التجانس والتطافؤ بين افراد عينه البحث الاساسيه من اللاعبين في المتغيرات (الطول . الوزن . السن . العمر التدريبي)

قد استخدم الباحث معامل الالتواء لاجراء عمليه التجانس بين افراد عينه البحث الاساسيه

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل اللالتواء لمتغيرات

الضبط التجريبي لناشئي كره القدم تحت ١٤ سنه

(ن=٢٠)

المتغيرات	وحده القياس	م	الوسيط	ع	ل
الطول	سم	١٦٠.٩٣	١٦٢.٠٠٠	١٠.٧١	٠. ٣٦-
الوزن	كجم	٥٠.٣٠	٤٩.٠٠	٩ . ٣١	٠.٧٩
السن	سنه	١٤ . ٣٦	١٤ . ٣٥	٠ . ٢٩	٠ . ٢٨
العمر التدريبي	سنه	٢.٣٦	٣ . ٠٠	٠ .٨٠	0 . 79-

م = المتوسط الحسابي ع = الانحراف المعيارى ل = الالتواء

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاعبي كره القدم حيث تراوح قيمه معامل الالتواء بين (- ٢٨ . ٠ : ٧٩ . ٠) وهي قيم تنحصر ما بين + - ٣ مما يؤكد تجانس افراد العينه في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي وهذه بيانات تمثل متغيرات الضبط التجريبي .

وسائل جمع البيانات :-

١- استخدام جهاز Polar Team Pro System لتحليل الاداء البدني وعباره عن سوفت وير وهارد وير

٢- استماره تسجيل البيانات الخاصه بالقياسات البدنيه

الاجهزه والادوات المستخدمه :-

- ملعب كره قدم مقسم
- كره قدم وعلامات مختلفه
- استخدام جهاز بولر سيستم **polar system pro (gps-based athlete tracking system)**

خطوات اجراء البحث والاجهزه المستخدمه :

اجري الباحث تجربه استطلاعيه من خلال تحليل عدد ٤ وحدات تدريبيه للفريق في اسبوع مباراه **كانت موزعه كالتالي :**

اليوم :

الجمعه ٢٥ / ٣ ويمثل (md – 4)

السبت ٢٦ / ٣ ويمثل (md – 3)

الاثنين ٢٨ / ٣ ويمثل (md – 1)

وهدفت الدراسه الاستطلاعيه الي التعرف علي مدي دقه النتائج التي يتم الحصول علها من **polar system pro** وكذلك التعرف علي المتغيرات البدنيه التي يقوم بتسجيلها والتاكد من سهوله التعامل مع الجهاز وكذلك استيعاب المساعدين للتجربه والعمل علي التقليل من الوقوع في اخطاء القياس.

الدراسة الاساسية:

بعد قيام الباجث باجراء الدراسه الاستطلاعيه والاستفاده منها وبعد التاكد من صلاحيه البرنامج وصحه الناتج قام الباحث بتطبيق الدراسه الاساسيه علي عده مراحل

المرحله الاولي :

قام الباجث بتقسيم اللاعبين الي مجموعات متجانسه وذلك لتطبيق التجربه من خلال كل شكل من اشكال التدريبات وكذلك كل مساحه علي حدي

المرحله الثانيه :

عمل تحليل لكل شكل من اشكال التدريبات قيد البحث وكذلك لكل مساحه من المساحات المقترحه قيد البحث

خطوات التحليل :

تم ارتداء كل لاعب من لاعبي الفريق القميص او الحزام الخاص ب **polar system pro** قبل بدء التمرين والدخول في عمليه الاحماء لتطبيق التمارين المقترحه بالمساحات المختلفه لكل تمرين

الهدف من التجربه :

التعرف علي نواتج التحليل لكل تدريب من التدريبات المقترحه في الثلاث مساحات المختلفه (صغيره – متوسط – كبيره) بما يتناسب مع كل تدريب" هذا التحليل يساعد علي القدره علي تقنين التدريبات المختلفه وكذلك بالمساحات المختلفه بما يتناسب مع الهدف من تطبيق التدريب من خلال تقنين تلك التدريبات .

جدول (٢)

طريقه تطبيق البحث وجدول التقنين المقترح

التدريب المقترح	١ * ١	٢ * ٢	٣ * ٣	٤ * ٤	٥ * ٥	٦ * ٦
المساحات المقترحه	١٠*٥ ١٥*١٠ ٢٠*١٥	١٠*٥ ١٥*١٠ ٢٠*١٥	٢٠*١٢ ٢٥*١٥ ٣٠*١٨	٢٤*١٦ ٣٠*٢٠ ٣٦*٢٤	٢٨*٢٠ ٣٥*٢٥ ٤٢*٣٠	٣٢*٢٤ ٤٠*٣٠ ٤٨*٣٦
التقنين المقترح	تطبيق التمرين ٣ مرات لكل مساحه مقترحه الزمن ١ ق شغل و ١ ق راحه العمل ١ : ١	تطبيق التمرين ٣ مرات لكل مساحه مقترحه الزمن ١ ق شغل و ١ ق راحه العمل ١ : ١	تطبيق التمرين ٣ مرات لكل مساحه مقترحه الزمن ٣ ق شغل و ١.٥ راحه العمل ١ : ٠.٥	تطبيق التمرين ٣ مرات لكل مساحه مقترحه الزمن ٣ ق شغل و ١.٥ راحه العمل ١ :١.٥	تطبيق التمرين ٣ مرات لكل مساحه مقترحه الزمن ٣ ق شغل و ١.٥ راحه العمل ١ : ١.٥	تطبيق التمرين ٣ مرات في كل مساحه الزمن ٣ ق شغل و ١.٥ راحه العمل ١ : ٠.٥

سادسا المعالجه الاحصائيه :

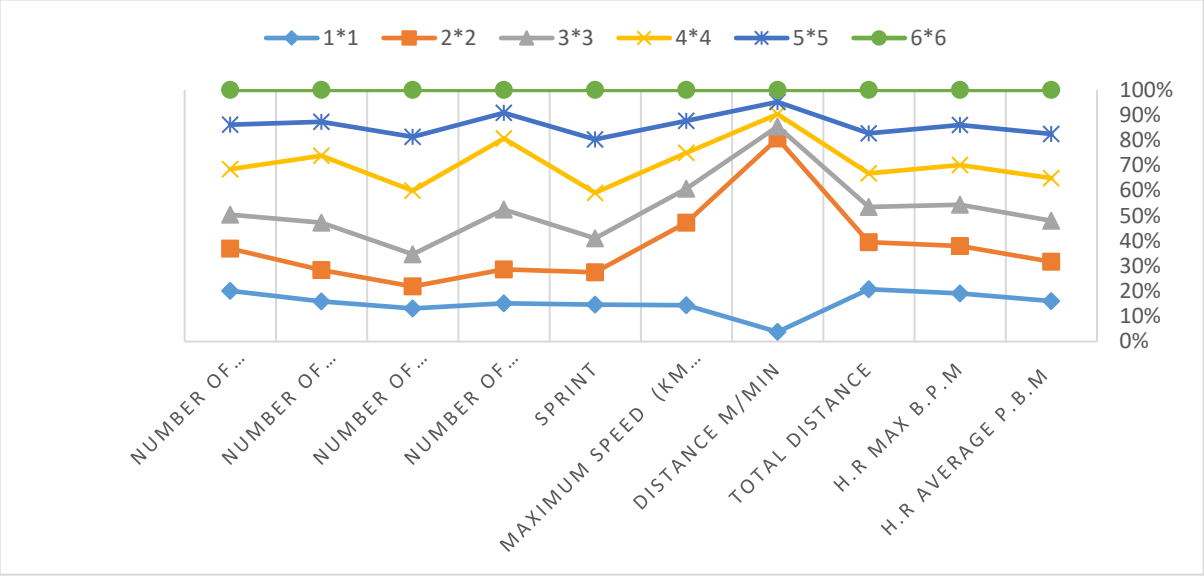
استخدم الباحث المعالجه الاحصائيه التي تتناسب مع طبيعه واجرائات وأهداف البحث، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ونسب التحسن

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية فى الاختبارات فى المساحات الصغيرة فى المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	١*١	٢*٢	٣*٣	٤*٤	٥*٥	٦*٦
H.R AVERAGE p.b.m	130.00	127.3889	132.3158	137.5263	142.1579	141.9474
H.R MAX b.p.m	223.00	220.2222	191.4737	183.8421	184.9474	162.6842
Total distance	755.00	680.5556	506.0526	489.1053	576.8421	626.3158
Distance m/min	48.00	958.3333	60.1053	61.0526	60.5789	59.7895
Maximum Speed (km / h)	21.00	47.7222	19.4211	20.7368	18.4211	17.9632
Sprint	3.00	2.6111	2.7368	3.6842	4.3158	4.0000
Number of accelerations(2-2.299m/s)	18.00	15.8889	28.1579	33.2632	12.0526	10.7895
Number of accelerations(3.00-5 m/s)	2.00	1.3333	1.9474	3.8421	3.2632	2.8421
Number of decelerations(-2.99-2.00m/s)	14.00	10.9444	16.5789	23.3158	11.8947	11.1053

2.7368	3.5263	3.5789	2.6842	3.3333	4.00	Number of decelerations (-5.00--3.00m/s)



مقارنه النتائج الخاصه بجميع الاختبارت في المساحات الصغيره

ظهرت اجمالي المسافه المقطوعه في الاختبارات ذات الاشكال الصغيره (١*١ – ٢*٢) قيمه اكبر عنها عن باقي الاشكال التدريبيه (٣*٣ – ٤*٤ – ٥*٥ – ٦*٦) حيث اظهرت (١٠٠٠م – ٩٤١ – ٧٠١ – ٧١٢ – ٨٦٥ – ٩٢٢) علي التوالي

كما انه ظهرت بعض الاختلافات بالنسبه لاجمالي مسافه علي الزمن حيث بلغت سرعه اللاعبين في تدريب ١ * ١ ٤٨ كم / س واخذت السرعه في التزايد مع زياده عدد اللاعبين في المساحات الصغيره المحدده للتدريب حيث وصلت (٤٨ – ٥٨ – ٦٠ – ٦١ – ٦٠ – ٥٩) فيما اظهرت تدريبات ٦*٦ قيمه اقل من سابقيها

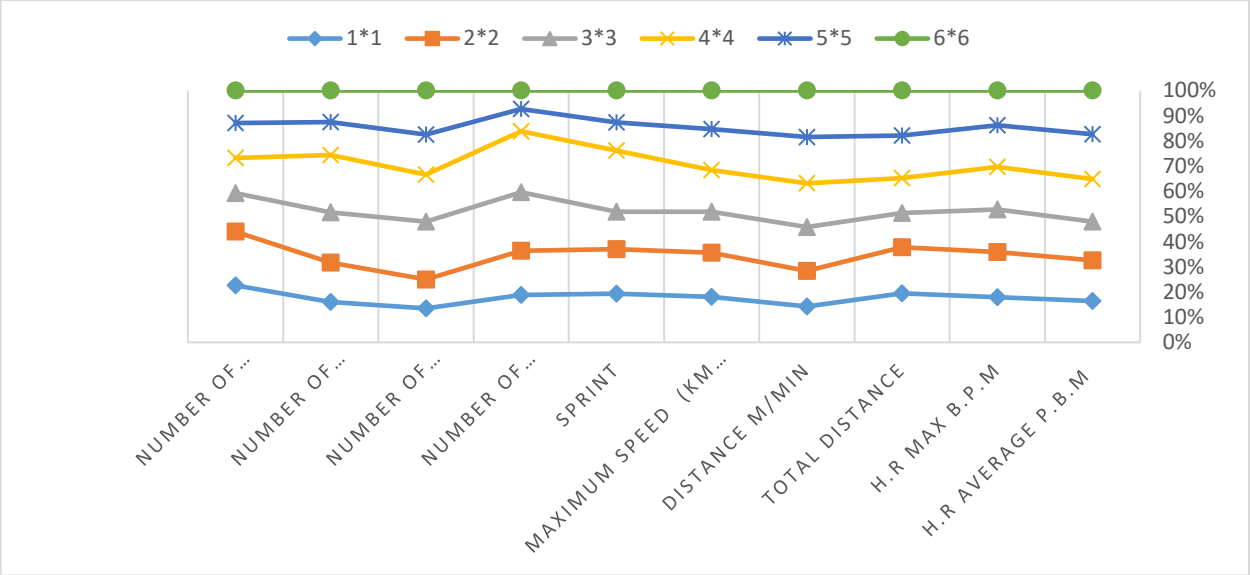
اظهر التحليل قيمه التسارع من 2–2.99 m /s تميز واضح للاشكال ٣*٣ / ٤*٤ عنها عن باقي التدريبات حيث اظهرت (٢٨ – ٣٣) علي التوالي بينما كانت النتيجه في اشكال ٥*٥ / ٦*٦ (١٢– ١٠) علي التوالي في الوقت الذي اظهرت فيه تدريبات ١*١ / ٢*٢ قيم اكبر من ٥*٥ / ٦*٦ حيث اظهرت كما يظهر من الجدول رقم ( ) المتعلق بامتوسطات الحسابيه والانحرافات المعياريه

جدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية فى الاختبارات فى المساحات المتوسطة فى المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	١*١	٢*٢	٣*٣	٤*٤	٥*٥	٦*٦
H.R AVERAGE p.b.m	142.00	140.5000	133.8947	146.8421	153.4737	151.5263
H.R MAX b.p.m	224.00	223.2778	210.4211	210.4211	206.1053	171.6316
Total distance	1000.00	941.6667	701.0526	712.5789	865.2632	922.6316

75.1053	74.6842	70.5789	70.7368	57.2778	58.00	Distance m/min
20.4579	21.5789	22.0526	21.6105	23.2778	24.00	Maximum Speed (km / h)
4.5789	4.0526	8.7895	5.3684	6.3889	7.00	Sprint
11.3158	13.5789	37.2105	35.6316	26.9444	29.00	Number of accelerations(2-2.299m/s)
3.8947	3.5263	4.1579	5.1053	2.5556	3.00	Number of accelerations(3.00-5 m/s)
17.2105	18.0526	31.2105	27.4211	21.5556	22.00	Number of decelerations(-2.99-2.00m/s)
4.5789	4.8947	4.9474	5.4211	7.5556	8.00	Number of decelerations (-5.00- -3.00m/s)



مقارنه النتائج الخاصه بجميع الاختبارات في المساحات المتوسطه

- اظهرت النتائج انه هناك اختلافات في متوسط معدل النبض الخاص بكل شكل من اشكال الاختبارات حيث اظهرت المتوسطات زياده في اشكال التدريبات ذات الاعداد الكبيره (٥*٥ / ٦*٦) حيث اظهرات متوسط نبض (١٥٣ – ١٥١) علي التوالي في حين كانت متوسط معدل النبض اقل في اشكال (١*١ / ٢*٢) حيث بلغ متوسط النبض (١٤٢ / ١٤٠) علي التوالي في حين اظهرت تدريبات ٣*٣ اقل متوسط نبض في كل الاشكال في المساحه المتوسطه (١٣٣ ن / ق)
- اظهرت النتائج ان اقصي معدل للنبض في المساحات المتوسطه ظهر في تدريبات ذات الاعداد الاقل (١*١ / ٢*٢) حيث بلغ اقصي معدل للنبض (٢٢٤ – ٢٢٣) علي التوالي بينما اظهرت تدريبات ٥*٥ / ٦*٦ اقل اقصي معدل للنبض حيث وصل (٢٠٦ – ١٧١) علي التوالي بينما اظهرت

تدريبات (٣*٣ – ٤*٤)نفس القيم فيما يتعلق باقصي معدل للنبض حيث بلغت القيمه (٢١٠ ن / ق)

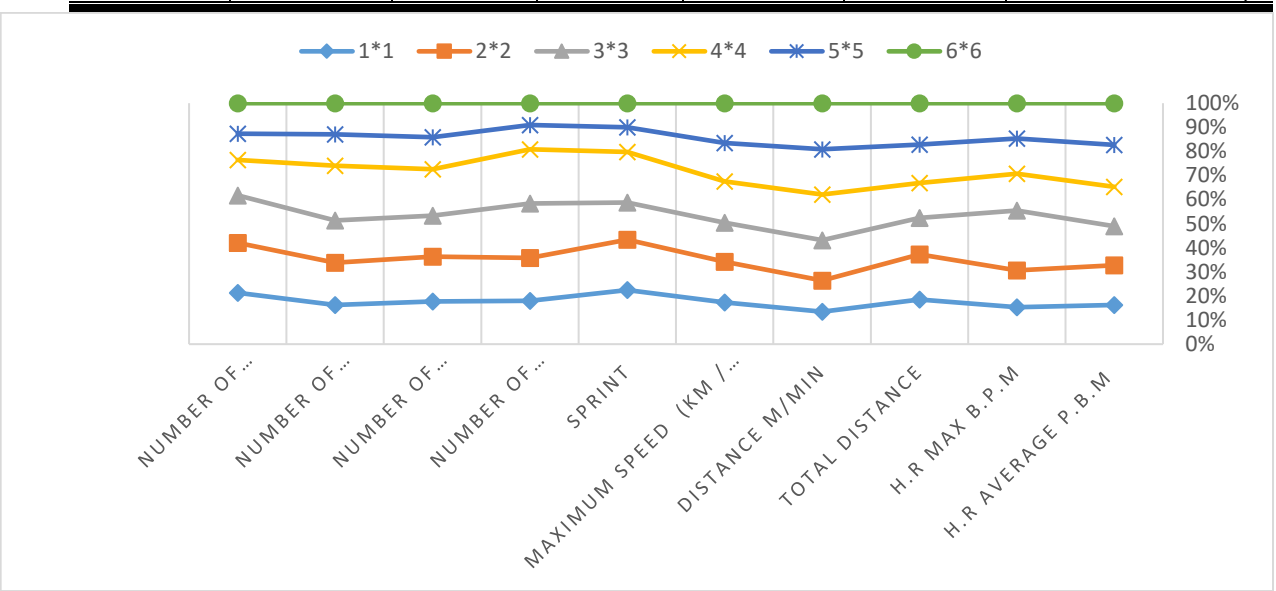
- اظهرت تدريبات ١* ١ / ٢*٢ قيمه اعلي من حيث اجمالي المسافه المقطوعه عن باقي اشكال التدريبات حيث بلغت اجمالي المسافات (١٠٠٠ – ٩٤١) م في حين ان تدريبات (٥*٥ / ٦*٦) بلغت اجمالي المسافه المقطوعه (٨٦٥ – ٩٢٢) علي التوالي
- فيما اظهرت (٣*٣ / ٤*٤) القيمه الاقل في اجمالي المسافه المقطوعه حيث بلغت (٧٠١ – ٧١٢) م
- اظهرت النتائج اجمالي مسافه علي زمن تميز لصالح التدريبات ذات الاشكال الكبيره (٥*٥ / ٦*٦) حيث بلغت اجمالي مسافه m/mi (٧٤.٧ – ٧٥) علي التوالي في حين بلغت اجمالي المسافه علي زمن في التدريبات ذات الاشكال الصغيره (١*١ / ٢*٢) (٥٨ – ٥٧.٧٢) علي التوالي بينما حققت تدريبات (٣*٣ / ٤*٤) قيم متشابهه حيث بلغت اجمالي مسافه علي الزمن (٧٠.٧٣ – ٧٠.٥٧) علي التوالي
- تميزت تدريبات (١*١ / ٢*٢) بتحقيق اقصي سرعه حيث بلغت (٢٤ – ٢٣.٢٧) كم / س بينما بلغت السرعه القصوي لباقي الاختبارات قيم اقل (٢١.٦ – ٢٢.٠٥ – ٢١.٥–٢٠.٤٥) علي التوالي لتدريبات (٣*٣ – ٤*٤ – ٥*٥ – ٦*٦)
- اظهرت نتائج التحليل تفوق اشكال (٣*٣ / ٤*٤) في عدد مرات التسارع حيث بلغت ٣٥.٦ – ٣٧.٢) علي التوالي فيما حققت الاشكال التدريبيه (٥*٥ / ٦*٦) قيم اقل حيث بلغت (١٣.٥٧ – ١١.٣١)
- بينما حققت تدريبات (١*١ / ٢*٢) قيم متوسطه حيث بلغت (٢٩ – ٢٦.٩٤)

جدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية فى الاختبارات فى المساحات الكبيرة فى المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	١*١	٢*٢	٣*٣	٤*٤	٥*٥	٦*٦
H.R AVERAGE p.b.m	152.1111	153.5556	152.2105	152.6842	162.2105	161.8421
H.R MAX b.p.m	230.8889	230.5556	373.3684	229.1053	220.1579	220.4211
Total distance	1188.8889	1208.3333	977.3684	923.6842	1028.9474	1105.2632
Distance m/min	60.2222	57.8889	74.8421	84.7368	84.0000	85.4737
Maximum Speed (km / h)	24.2778	23.6667	22.6316	24.0526	22.4211	23.1053
Sprint	12.8889	12.0000	8.8947	12.0000	5.8947	5.7368

17.0000	18.9474	42.1053	42.5789	33.2778	33.8889	Number of accelerations(2-2.299m/s)
5.7368	5.4211	7.7895	6.8947	7.5556	7.2222	Number of accelerations(3.00-5 m/s)
23.0000	23.2105	40.5789	31.2105	31.2222	29.1111	Number of decelerations(-2.99-2.00m/s)
6.8947	5.9474	8.0526	10.7895	11.3333	11.6111	Number of decelerations (-5.00- -3.00m/s)



مقارنه النتائج الخاصه بجميع الاختبارات في المساحات الكبيره :

- اظهرت النتائج انه هناك اختلافات في متوسط معدل النبض الخاص بكل شكل من اشكال الاختبارات حيث اظهرت المتوسطات زياده في اشكال التدريبات ذات الاعداد الكبيره (٥*٥ / ٦*٦) حيث اظهرات متوسط نبض (١٦٢.٢– ١٦١.٨) علي التوالي في حين كانت متوسط معدل النبض اقل في اشكال (١*١ / ٢*٢) حيث بلغ متوسط النبض (١٥٢ / ١٥٣) علي التوالي في حين اظهرت تدريبات ٣*٣ اقل متوسط نبض في كل الاشكال في المساحه المتوسطه (١٥٢ ن / ق)
- اظهرت النتائج ان اقصي معدل للنبض في المساحات الكبيره ظهرت في تدريبات ذات الاعداد الاقل (١*١ / ٢*٢) حيث بلغ اقصي معدل للنبض (٢٣٠ – ٢٣٠) كما اظهرت ايضا تدريبات (٣*٣ / ٤٣*) قيم عاليه حيث بلغ اقصي معدل للنبض (٢٢٩.٥– ٢٢٩) علي التوالي بينما اظهرت تدريبات ٥*٥ / ٦*٦ اقل اقصي معدل للنبض حيث وصل (٢٢٠ – ٢٢٠)

- اظهرت تدريبات ١* ١ / ٢*٢ قيمه اعلي من حيث اجمالي المسافه المقطوعه عن باقي اشكال التدريبات حيث بلغت اجمالي المسافات (١١٨٨ – ١٢٠٨) م في حين ان تدريبات (٥*٥ / ٦*٦) بلغت اجمالي المسافه المقطوعه (١٠٢٨ – ١١٠٥) علي التوالي
- فيما اظهرت (٣*٣ / ٤*٤) القيمه الاقل في اجمالي المسافه المقطوعه حيث بلغت (٩٠٧ – ٩٢٣) م
- اظهرت النتائج اجمالي مسافه علي زمن تميز لصالح التدريبات ذات الاشكال الكبيره (٥*٥ / ٦*٦) حيث بلغت اجمالي مسافه m/mi (٨٤ –٨٥.٤٧) علي التوالي في حين بلغت اجمالي المياقه علي زمن في التدريبات ذات الاشكال الصغيره (١*١ / ٢*٢) (٦٠ – ٥٧.٨) علي التوالي بينما حققت تدريبات (٣*٣ / ٤*٤) قيم بلغت (٧٤.٨– ٤٨.٧) علي التوالي
- اظهرت قيمه اقصي سرعه كم / س قيما متقاربه لجميع الاختبارات وحققت سرعه عاليه حيث بلغت (٢٧.٢ – ٢٣ . ٦٦ – ٢٢. ٦٣ – ٢٤.٠٤ – ٢٢.٤٢ – ٢٣ . ١٠)
- اظهرت نتائج التحليل تفوق اشكال (٣*٣ / ٤*٤) في عدد مرات التسارع حيث بلغت(٤٢.٥ – ٤٢.٠١) علي التوالي فيما حققت الاشكال التدريبيه (٥*٥ / ٦*٦) قيم اقل حيث بلغت (١٩ – ١٧) علي التوالي
- بينما حققت تدريبات (١*١ / ٢*٢) قيم متوسطه حيث بلغت (٣٣.٨ – ٣٣.٢)

الاستنتاجات :

تدريبات مساحات الملاعب المختلفه لها تاثير فعال في شده التدريب ايا كانت مساحه الملعب المستخدمه "مع ذلك اظهرت النتائج ان الشده الاعلي من خلال معدل النبض قد لوحظت في تدريبات المساحات الاكبر عن المساحات المتوسطه والصغيره لذلك يجب الاخذ في الاعتبار عند تصميم تلك التدريبات حيث ان لها تاثير واضح علي الاستجابات الفسيولوجيه

هذه المعلومات هامه للمساعده علي تطبيق التدريبات التي تتلائم مع حمل التدريب الذي يتناسب مع الاهداف المطلوب تحقيقها وذلك لتعظيم الاداء والعمل علي تقليل خطوره التعرض للاصابه

- مقارنه بين كل مساحه مع نفس عدد اللاعبين في التمرين مما يظهر يزداد معدل النبض كاما زادت مساحه الملعب المستخدمه مع نفي عدد اللاعبين
- التدريبات التي تحتوي علي عدد اقل من اللاعبين تتميز بشده اعلي عنها عن التدريبات التي تحتوي علي عدد لاعبين اكبر من خلال الحد الاقصي لمعدل النبض في تدريبات ١*١ / ٢*٢
- كلما زاد عدد اللاعبين زادت المسافات المقطوعه بسرعه عاليه من الجري والتي تتخطي سرعه ١٨ كم / س كما هو الحال في تدريبات ٥*٥ / ٦*٦

- تدريبات ٣ * ٣ / ٤ * ٤ تتميز بعدد كبير من مرات التسارع والتباطؤ مما يشير الي زياده عبئ العمل الميكانيكي المرتتط بتلك التدريبات
- تدريبات مساحات الملاعب المختلفه لها تاثير فعال في شده التدريب ايا كانت مساحه الملعب المستخدمه " مع ذلك اظهرت النتائج ان الشده الاعلي من خلال معدل النبض قد لوحظت في تدريبات المساحات الاكبر عن المساحات المتوسطه والصغيره لذلك يجب الاخذ في الاعتبار عند تصميم تلك التدريبات حيث ان لها تاثير واضح علي الاستجابات الفسيولوجيه
- هذه المعلومات هامه للمساعده علي تطبيق التدريبات التي تتلائم مع حمل التدريب الذي يتناسب مع الاهداف المطلوب تحقيقها وذلك لتعظيم الاداء والعمل علي تقليل خطوره التعرض للاصابه
- كلما قل عدد اللاعبين في تدريبات مساحات الملاعب المختلفه كلما زادت شده التدريب وذلك من خلال الحصول علي معدلالت نبض اعلي من باقي الاشكال التدريبيه

تدريبات :

- تدريبات ٣ * ٣ و ٤ * ٤ تتميز بعدد كبير من مرات التسارع وكذلك عدد مرات التباطؤ مما يشير الي زياده حجم العمل الميكانيكي لارتباطه بعدد مرات تفاعل اكبر مما يمثل اقصي سيناريو ممكن ان يواجهه اللاعب في المباراه فيما يمثل حجم العمل الميكانيكي mechanic work load
- تدريبات ٥*٥ / ٦*٦ تتميز بشده اقل عن باقي الاشكال من خلال معدل نبض اقل ولكن تتميز باعلي معدلات من حيث اجمالي المسافه المقطوعه بسرعه عاليه high speed running

التوصيات :

في إطار ما توصل اليه الباحث من نتائج يوصي بـ:

تستغرق مرحله المسابقات الخاصه بكره القدم فتره زمنيه كبيره قد تستمر في بعض الاحيان الي ٧ اشهر ومن المطالب فيها ان بكون اللاعب في احسن مستوي وان يحقق افضل اداء .

ولكي يؤدي اللاعب المباراه بالمستوي المطلوب بما يتناسب مع امكانياته ومهاراته يجب ان يتوافر عاملان مهمان

الاول : ان يكون اللاعب يوم المباراه ووقتها في احسن حاله من الراحه

الثاني : ان يكون اللاعب في يوم المباراه ووقتها في احسن مستوي من اليقظه للجهاز العصبي المركزي هذا مع مراعاه انه خلال الفتره بين المباريات يجب ان يتم التدريب بالصوره المناسبه التي تضمن الحفاظ علي المستوي البدني والفني الذي تم تحقيقه خلال مرحله الاعداد بل ومحاوله الارتقاء النسبي بمستوي الحاله التدريبيه .

علي فهمي البيك أسس اعداد لاعبي كره القدم منشأه المعارف ١٩٩٨ ص ١٨٢- ١٨٣

فالبنسبه الي العمل الاول وهو الراحه بمفهوم التدريب هذا يعني ان يكون اللاعب يوم المباراه وبالرغم من استمرار العمليه التدريبيه في حاله حشد لجميع مصادر الطاقه في كل الاتجاهات التدريبيه اي انه اذا ادي عمل يتصف بالسرعه فانه يكون قادر علي اظهار مستوي عال من السرعه واذا ادي عمل في اتجاه التحمل فانه يكون قادر علي اظهار مستوي عال من التحمل وهكذا

علي فهمي البيك أسس اعداد لاعبي كره القدم منشأه المعارف ١٩٩٨ ص ١٨٣

ومما سبق تظهر اهميه التعرف علي كيفيه تقنين تدريبات مساحات الملاعب المختلفه والحرص الشديد اثناء تنفيذها في الاسبوع التدريبي لما لها من مردود فسيولوجي يجب ان يتناسب كمع اليوم التدريبي وعلاقته بيوم المباراه حتي يتسني للاعب ان يصل الي يوم المباراه في أفضل حاله بدنيه وفنيه وذهنيه مما يساعد علي اظهار وتقديم افضل اداء يوم المباراه

كذلك التعرف علي الاستجابات المختلفه لكل شكل من اشكال تدريبات مساحات الملاعب المختلفه قيد البحث (١ * ١ – ٢*٢ – ٣*٣ – ٤*٤ – ٥*٥ – ٦*٦) بالمساحات المقترحه المختلفه (صغيره ومتوسطه وكبيره) وكيفيه الاستفاده من تلك الاستجابات واستخدامها في العمليه التدريبيه حيث اظهرت تلك التدريبات تباين في الاستجابات المختلفه سواء كانت استجابات فسيولوجسه او استجابات حركيه ويجب علي كل مدرب الالمام ومعرفه تلك الاستجابات وتاثيرها علي اللاعبين حتي يتسني له تطبيق برنامجه بطريقه مقننه بما يتناسب مع الهدف السابق والذي تم وضعه في كل وحده تدريبيه.

اولا المراجع العربية:

١ إبراهيم شعلان "عمرو أبو المجد (١٩٩٦) : أسس بناء فريق كره القدم الشاملة .المكتبة الأكاديمية .القاهرة.

٢ ابراهيم حنفي شعلان (١٩٩٤) : تأثير برنامج تدريبي مقترح علي المستوي المهاري لناشئي كره القدم " بحث علمي العدد ١٩ المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة جامعه حلوان .كليه التربية الرياضية بينين القاهرة

٣ حنفي محمود مختار (١٩٨٠) : مدرب كره القدم .دار الفكر العربي .القاهرة

٤ طه إسماعيل "إبراهيم شعلان " عمرو أبو المجد (٩٩٤) جماعيه اللعب في كره القدم .مطابع الاهرام التجارية .القاهرة

٥ علي فهمي البيك(١٩٩٣) : تخطيط التدريب الرياضي "منشأه المعارف. الإسكندرية

٦ _____ (١٩٩٢) أسس اعداد لاعبي كره القدم. منشأه المعارف. الإسكندرية

٧ مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٧) : موسوعة التعلم والتدريب في كره القدم. الجزء الثاني .مركز الكتاب للنشر . القاهرة

٨ _____ (١٩٨٩) : الاعداد البدني في كره القدم .دار زهران للنشر

ثانيا المراجع الانجليزيه :

9 Alberto mendez-villanueva (2017) : Tactical periodization: Mourinho's best-kept secret?

10 Hill-Haas, etc (2011) ; . Aphasiology of small-sided games training in football: A systematic review. Sports Med

11 Tan cake. chow and Davids k . (2011) :" how does tofu work? examining the relationship between learning design in tgfy and a nonlinear pedagogy

12 Jamel halouan , etc . (2014) :Small – sided games in team sports training : A brief review Journal of strength and conditioning research