



## تقنية حاسوبية حديثة لتقييم الأداء المهارى المفرد للاعبى كرة القدم أثناء المباراة

أ.د. ياسر محفوظ الجوهري\*

د. محمد محمود مصلحى الدسوقي\*\*

### مشكلة البحث وأهميته

إن التقنيات الحديثة اقتحمت كرة القدم فى كل عناصر اللعبة والأدوات المستخدمة حيث أنها تغطى معظم الإحتياجات الأساسية للجميع وتساعدهم فى تحقيق أهدافهم وبذلك توفر لهم الكثير من الوقت والجهد ، وكرة القدم استحوذت على قلوب وعقول الملايين من مشاهديها فى كل بلدان العالم لتصبح فى المرتبة الأولى عالمياً مقارنة بالرياضات الأخرى ، لذلك فهى تحظى بكثير من الإهتمام من قبل الحكومات والهيئات والمؤسسات محاولين جاهدين الإرتقاء بمستوى فرقهم لتحقيق أفضل النتائج، ولهذا يتسابق الباحثون إلى التقدم بكل ما هو جديد فى مجال التكنولوجيا فى التعليم والتدريب لخدمه البحث العلمى فى كرة القدم والتي تتناول هذه اللعبة بالدراسة والتحليل لتحديد سبل ووسائل الوصول لأفضل مستوى أداء ممكن. حيث تعتبر التقنيات الحاسوبية الحديثة من أحدث الطرق والأساليب الحديثة فى المجال الرياضى عامة وكرة القدم خاصة حيث تتيح هذه التقنيات إمكانية تقييم اللاعبين وتخزين وجمع بياناتهم ومحاولة الوقوف على نقاط القوة والقصور خلال التدريب أو المباريات.

ويذكر كلاً من إبراهيم شعلان وعمرو أبو المجد (١٩٩٧م) ، كارلينج وآخرون Carling,

etal (٢٠٠٥م) ، باروش Barros (٢٠٠٩م) أنه يجب تحليل وتقييم كل مباراة يؤديها الفريق لأسباب تعليمية وتربوية حتى يتعلم اللاعبون من الأخطاء المهارية والخطئية ويتمكنوا من تصحيحها أول بأول ويشترط في ذلك وجود المعرفة الأساسية عند اللاعبين وكيفية تطبيقها على مختلف حالات أوضاع

\* أستاذ بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية- ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون التعليم والطلاب -جامعة بنها  
\*\* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية -جامعة بنها



ومواقف المباراة ، وعلى المدرب أن يستعين بالرسومات وغيرها من أشكال الإيضاح المناسبة ، وأن يعتمد تحليله لمجريات المباراة وأحداثها على ملاحظاته المسجلة أثناء المباراة . ( ١ : ١٩٣ ) ، ( ٢٠ : ٤ ) ، ( ١٨ : ٧ ) ،

ويضيف كلاً من مفتى إبراهيم (٢٠٠٠م) ، وولف Wolf (٢٠١٠) ، كلاتنبرج Clatenburg (٢٠١٤م) أن أسلوب تحليل المباراة وتتبع حالة الفريق وتقدمه يعتمد أولاً على توضيح القدرات التي يتمتع بها اللاعب والفريق وطرق وإمكانيات التقدم بأسلوب مدروس وهذا يزيد فرص النجاح والفوز في المباريات ويوفر الدافعية اللازمة لدى أفراد الفريق والاستمرارية في التدريب . حيث يعتبر التحليل مصدر نافع للاعبين والمدربين والإحصائيات وأيضاً مفيدة لتطور اللاعب طوال الوقت ويجب حفظ الإحصائيات لكل لاعب أثناء المباراة مثل عدد التمريرات الصحيحة والتصويبات على المرمى. ( ١٧ : ٢٤ ) ، ( ٢٣ : ٣٤ ) ، ( ٢١ : ١٣ )

ويرى كلاً من أمر الله البساطي ومحمد كشك (٢٠٠٠م) ، حسن أبو عبده (٢٠٠٨م) وشميت Schmidt (٢٠١٢م) أن أهمية تحليل المباراة لا تقتصر على تقويم أداء اللاعب خلال المباراة فقط بل يمتد الأمر إلي إمكانية استخدام هذا الأسلوب في تقويم نفس المتغيرات أثناء عملية التدريب . أيضاً يستخدم نظام التحليل في تتبع وتقويم أداء اللاعب المنافس أيضاً حيث يسمح هذا الإجراء بدراسة هذا اللاعب والتعرف على نقاط القوة والضعف فيه وهذا يساعد على بناء الخطط المضادة التي تعتمد على استغلال ثغرات اللاعب المنافس. ( ٤ : ٤٥ ) ( ٦ : ٤٥ ) ( ٢٢ : ٦ )

ويرى الباحثان أن تحليل المباريات ذات المستوى المتقدم باستخدام البرامج التقنية الحاسوبية الحديثة يمكن من خلاله توجيه عمليات التدريب عن طريق التحليل والمقارنة كوسيلة موضوعية للتوصل للمستوى الحقيقي من خلال ما هو كائن لمحاولة تطويره ، وما يجب أن يكون حتى يتسنى لنا خوض المحاولة العلمية الجادة للوصول إليه ، وأنه لابد من إجراء الدراسات التحليلية بصفة دورية ومستمرة.



حيث كانت عملية التحليل اليدوي وقتا طويلا نسبيا وبناء علي ذلك قد تكون هذه البيانات الناتجة غير ذات أهمية إذا قمنا بعملية التحليل بعد فترة من المباراة وإذا كان الهدف من عملية التحليل هو تعديل الأداء خلال فترة المنافسات فلذلك يصعب علي المدرب اتخاذ قرار موضوعي لتعديل مسار أداء اللاعبين أثناء وبين شوطي المباراة . وظهر مؤخرا ما يسمى بمحلل الأداء والذي يعتمد علي المدربين بشكل كبير وهام حيث يتواصل مع المدرب طوال زمن المباراة ويمده بالإحصائيات اللازمة عن فريقه وعن الفريق المنافس حيث يكون متواجدا في المدرجات أو في مكان منعزل لكي يقوم بتحليل المباراة وإمداد المدرب بكل كبيرة وصغيرة عن اللاعبين عن طريق برنامج حاسوبي تقني على اللاب توب أو التابلت فأصبح دورة لا يقل أهمية عن المدرب أو مساعد المدرب في مساعدة ومساندة المدير الفني خلال التدريبات أو المباريات.

ويري الباحثان أنه يجب على المدرب أن يستعين بالرسومات وغيرها من أشكال الإيضاح المناسبة ، وأن يعتمد تحليله لمجريات المباراة وأحداثها على ملاحظاته المسجلة أثناء المباراة ولو أن المدرب أعتمد على الذاكرة أو الطرق اليدوية في التحليل لن يتوصل للنتائج التي يريدها بسهولة ويسر إلا بالإعتماد على التقنيات الحديثة والبرامج الذكية حيث يمكن للمدرب أن يحصل علي بيانات وإحصائيات فريقه خلال التدريب أو مابين شوطي المباراة وذلك لأن التقنيات الحاسوبية الحديثة (البرمجيات ) Software تستطيع أن تساعد المدرب علي تقييم المباريات والحصول على نتائج فورية خلال المباراة وخلال الموسم التدريبي للوقوف علي المستوي الحقيقي للاعبين وهذا يساعد علي توجيه العملية التدريبية في الإتجاه السليم وفي ضوء المعطيات الموجودة.

ومن خلال متابعة الباحثان لأحدث الدراسات والأبحاث في مجال التقنيات الحاسوبية الحديثة (البرمجيات ) Software في كرة القدم لاحظا أن معظم الدراسات إعتمدت على التحليل اليدوي أو عن طريق الفيديو أو اسطوانات الكمبيوتر بعد إنتهاء المباراة وبمتابعة بعض البرامج والإستوديوهات التحليلية وجد الباحثان تقريراً إعلامياً يحتوى على بعض الإحصائيات البسيطة كالتمرير للفريق والتصويب



والإستحواذ والكروت الحمراء والصفراء وكل هذه الإحصائيات لا تغيد المدرب بشكل كبير فى تقييم فريقه أو الفريق المنافس خلال المباريات للإستفادة منها خلال التدريب وهذا ما دفع الباحثان لتصميم تقنيه حديثة لتقييم الأداء المهارى المفرد للاعبى كرة القدم أثناء المباراة وذلك للحصول على معلومات عن كل لاعب وتقييمه ومعرفة نقاط القوة والقصور للإستفادة منها مستقبلاً فى وحدات التدريب اليومية وتوجيه عمليات التدريب وتقنين التدريبات الفردية لمراكز اللعب المختلفة فى ضوء نتائج التحليل.

#### • هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى تصميم تقنيه حاسوبية حديثة لتقييم الأداء المهارى المفرد للاعبى كرة القدم أثناء المباراة والذي يمكن من خلاله التعرف على :

١. مستوى الأداء المهارى المفرد ( للتمرير - التصويب - الجرى بالكرة - المراوغة ) لمراكز اللعب المختلفة فى كرة القدم .

#### • تساؤلات البحث

١. هل يمكن تقييم مستوى الأداء المهارى المفرد (للمرير - التصويب - الجرى بالكرة - المراوغة) لمراكز اللعب المختلفة فى كرة القدم باستخدام التقنيه الحديثه المصممه ؟

#### • تعريفات البحث

- **التقنيه الحديثه** : نظام حاسوبى موضوع يسمح بدخول البيانات (المدخلات) بسهولة وبالسرعه والدقة المطلوبه والحصول على نتائج هذه البيانات (المخرجات) فى شيت مستقل بالأرقام والإحصائيات والأشكال البيانية أثناء المباراة أو التدريب. (١٣ : ٤)  
- **الأداء المهارى المفرد**: مجموعه المهارات الأساسية التى يقوم بها اللاعب بالكرة بشكل مستقل بتوافق تام وبالذقة المطلوبه والإقتصاد فى الجهد. (١٤ : ٥)



- تحليل المباراة : هو توصيف لكل ما يؤديه اللاعب أو مجموعته من اللاعبين خلال شوطي المباراة سواء أداء مهاري مفرد أو مركب سواء هجومي أو دفاعي بالكرة أو بدون كرة وفقاً لواجبات ومحددات متفق عليها مسبقاً وتسجل في إستمارة التحليل الخاصة بذلك. (٢: ٥)

### • الدراسات المرتبطة بالتقنيات الحديثة والبرامج الحاسوبية

١- قام كلاً من شعبان إبراهيم ومحمد بلال (٢٠٠٥م) بدراسة عنوانها " تصميم وتنفيذ برنامج حاسب آلي لتقييم الأداء الخططي الهجومي في كرة السلة " ، وتهدف الدراسة إلي تصميم وتنفيذ برنامج حاسب آلي لتقييم مستوى الأداء الخططي الهجومي في كرة السلة خلال المباراة والذي يمكن من خلاله التعرف على: مستوى الأداء الهجومي الفردي لفريق كرة اليد ، مستوى الأداء الهجومي الجماعي لفريق كرة اليد ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي عند تصميم برنامج الحاسب الآلي والمنهج الوصفي عند تقييم مباريات كرة السلة ، وإشتملت عينة البحث الأساسية الفرق المشاركة في الدورة المجمع الأولى لنهايي الدوري العام المصري لكرة السلة موسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥م ، وكانت من أهم النتائج أن برنامج الحاسب الآلي المصمم يتمتع بالصدق والثبات والموضوعية ، صلاحية برنامج الحاسب الآلي (E.O.B) في تقييم الأداء الهجومي لكرة السلة .ويستطيع إجراء جميع المعاملات الإحصائية المحددة خلال المباراة ، سهولة التعامل مع البرنامج وإمكانية استخدامه من قبل مدربي كرة السلة.

٢- قام أحمد القط (٢٠١١م) بدراسة عنوانها " تصميم برنامج حاسب آلي لتقييم مستوى الأداء الهجومي في كرة اليد خلال المباراة " ، وتهدف الدراسة إلي تصميم برنامج حاسب آلي لتقييم مستوى الأداء الهجومي في كرة اليد خلال المباراة والذي يمكن من خلاله التعرف على : مستوى الأداء المهاري الهجومي لفريق كرة اليد ، مستوى الأداء الخططي الهجومي لفريق كرة اليد ، استخدم الباحث المنهج التجريبي عند تصميم برنامج الحاسب الآلي والمنهج الوصفي عند تقييم مباريات كرة اليد ، وإشتملت عينة البحث الأساسية علي (٥) مباريات للفريق المصري لكرة اليد



التي خاضها بالبطولة الأفريقية بالقاهرة ٢٠١٠م ، وكانت من أهم النتائج أن برنامج الحاسب الآلي المصمم يتميز بالصدق والثبات والموضوعية ويستطيع إجراء جميع المعاملات الإحصائية المحددة خلال المباراة . يمكن طباعة التقارير الإحصائية الناتجة من عملية تقييم الأداء الهجومي (مهاري/خططي) في أي وقت من أوقات المباراة مزوده بالشكل البياني .

٣- قام محمد عبد الشافي (٢٠١٣م) بدراسة عنوانها " تقنية حديثة لتقييم مستوى الأداء في مباريات الكرة الطائرة باستخدام برنامج حاسوبي " ، وتهدف الدراسة إلي تصميم تقنية حديثة لتقييم مستوى الأداء في مباريات الكرة الطائرة باستخدام برنامج حاسوبي خلال المباراة والذي يمكن من خلاله التعرف علي : مستوى الأداء المهاري ، مستوى الأداء الخططي الهجومي ، مستوى الأداء الخططي الدفاعي ، استخدم الباحث المنهج التجريبي عند تصميم التقنية الحديثة باستخدام برنامج الحاسب الآلي والمنهج الوصفي عند تقييم مباريات الكرة الطائرة ، وإشتملت عينة البحث الأساسية علي (٧) مباريات في الدوري العالمي للكرة الطائرة بتقنيه ال HD التي خلال الموسم ٢٠١١م - ٢٠١٢م ، وكانت من أهم النتائج أن التقنية المصممه تستطيع إجراء جميع المعاملات الإحصائية وفي أي وقت من أوقات المباراة مزوده بالشكل البياني .

٤- قام زي يونج كي Ze-Young-Ki (٢٠١٧م) بدراسة عنوانها " نظام حاسوبي متكامل لتحليل أداء الفريق في كرة القدم " ، وتهدف الدراسة إلي تصميم وتنفيذ نظام حاسوبي متكامل لتحليل أداء الفريق في كرة القدم خلال المباراة والذي يمكن من خلاله التعرف على: مستوى الأداء الهجومي الفردي لفريق كرة القدم ، مستوى الأداء الهجومي الجماعي لفريق كرة القدم ، استخدم الباحث المنهج التجريبي عند تصميم برنامج الحاسب الآلي والمنهج الوصفي عند تقييم مباريات كرة القدم ، وإشتملت عينة البحث الأساسية الفرق المشاركة في الدوري الكوري الجنوبي الممتاز لكرة القدم





موسم ٢٠١٥-٢٠١٦ م ، وكانت من أهم النتائج أن النظام الحاسوبي الآلى المصمم يتمتع بالصدق والثبات والموضوعية ، صلاحية النظام الحاسوبي في تقييم الأداء الهجومي لكرة القدم .

### • الدراسات المرتبطة بتحليل المباريات فى كرة القدم

١- قام فهد الرشيدى (٢٠١١م) بدراسة عنوانها تحليل الأداء المهارى المفرد فى مباريات الدورى الكويتى لكرة القدم ٢٠٠٩م - ٢٠١٠م ، وتهدف الدراسة إلى تحليل الأداء المهارى (المفرد) فى مباريات الدورى الكويتى لكرة القدم ٢٠٠٩م - ٢٠١٠م والذي يمكن من خلاله التعرف على : مستوى الأداء المهارى المفرد ، استخدم الباحث المنهج الوصفي ، وإشتملت عينة البحث الأساسية على (١٨) مباراة من مباريات الدورى الكويتى لكرة القدم ٢٠٠٩م - ٢٠١٠م ، وكانت من أهم النتائج أن هناك ثمانية مهارات مفردة تم ترتيبها حسب أهميتها النسبية وفقا لتكرارها فى المباريات ، وجاءت التمرير ثم الجرى ثم المراوغة ثم التصويب على التوالى.

٢- قام أحمد الشناوى (٢٠١٣م) بدراسة عنوانها " تحليل بعض الأداءات المهارية والخططية لطرق اللعب المستخدمة فى نهائيات بطولة الأمم الأوربية لكرة القدم ٢٠١٢م " ، وتهدف الدراسة إلى التعرف على التعرف على أهم الأداءات المهارية والخططية لطرق اللعب المستخدمة فى نهائيات بطولة الأمم الأوربية لكرة القدم ٢٠١٢م ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى، واشتملت العينة على عدد (٢٨) مباراة من مباريات نهائيات بطولة الأمم الأوربية لكرة القدم ٢٠١٢م ، وكانت من أهم النتائج أن وجود فروق فى الأداءات المهارية والخططية الهجومية والدفاعية بين طرق اللعب قيد البحث وعدم وجود علاقة بين طرق اللعب قيد البحث ونتائج المباريات فى كرة القدم.

٣- قام حمود خلف (٢٠١٣م) بدراسة عنوانها " دراسة تحليليه لبعض الأداءات المهارية المفردة للاعبى خماسى كرة القدم " ، وتهدف الدراسة إلى التعرف على أهم الأداءات المهارية المفردة



للاعبي خماسي كرة القدم ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، واشتملت العينة على مباريات (٨) أندية من أندية النخبة من الدوري العراقي لخماسي كرة القدم لعام ٢٠١١ - ٢٠١٢ م ، وكانت من أهم النتائج أن أهم الأداءات المهارية المفردة للاعبين خماسي كرة القدم على التوالي التمرير ، الخداع ، المراوغة ، التصويب ، الجري بالكرة وتختلف تكرار المهارات بالنسبة لمراكز اللعب المختلفة وفقا لطبيعة المركز .

#### • إجراءات البحث

#### • منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي عند تصميم برنامج الحاسب الآلي ، والمنهج الوصفي عند تقييم مباريات كرة القدم.

#### • عينة البحث

إشتملت عينة البحث الأساسية علي (٨) مباريات لدور الثمانية ببطولة كأس العالم لكرة القدم ٢٠١٤م بالبرازيل واختيرت عينة البحث بطريقة عمدية ليتم تقييم الأداء المفرد باستخدام التقنية المصممه علي تلك المباريات .

#### • أسباب اختيار مثل هذه العينة:

- تعتبر المباريات التي تشمل عينة البحث أعلى مستوى فني للمنتخبات والفرق المشاركة بالبطولة.
- تضم لاعبي الفرق الأربعة الأوائل بالبطولة.
- معظم لاعبي هذه الفرق يشاركون بأقوى الدوريات الأوروبية كالدوري الأسباني والإنجليزي والألماني والإيطالي
- معظم لاعبي هذه الفرق على قدر كبير من الوعي التكتيكي والتكتيكي لاحترافهم خارج بلادهم بأوروبا.





- اشتراك لاعبي هذه الفرق في العديد من المباريات سواء تصفيات على مستوى القارة أو تصفيات كأس العالم قبل المشاركة بالبطولة

• وسائل وأدوات جمع البيانات

• المسح المرجعي

قام الباحثان بعمل مسح مرجعي للمهارات الأساسية للاعبى كرة القدم وذلك للوصول إلى أكثر

المهارات الأساسية تكرارا . مرفق (١)

• المقابلة الشخصية الأولى

وقام الباحثان بإجراء المقابلة الشخصية لبعض الخبراء والمتخصصين في مجال كرة القدم

لتحديد متغيرات هذا البحث ، وأسفرت نتائج الخبراء عن إدراج أكثر المهارات الأساسية تكراراً داخل

التقنية المصممه. مرفق (٢)

• استمارة التحليل المستخدمه

قام الباحثان بتصميم استمارات تحتوى علي متغيرات المهارات الأساسية الناتجة من المسح

المرجعي لاستخدامها في ملاحظة وتحليل المباريات الاستطلاعية باستخدام التقنيه المصممه. مرفق (٣)

• المقابلة الشخصية الثانية

قام الباحثان باستطلاع رأى الخبراء فى المقابلة الثانية فى مجال كرة القدم مرفق (٤) لإبداء

رأيهم في تحديد درجات لفعالية الأداء لمتغيرات البحث ، والتقارير المختلفة التي ستنتج من تقييم

المهارات المفردة باستخدام التقنيه الحاسوبية المصممه ، كما قام الباحث بعرض التقنيه الحاسوبية علي

الخبراء لإبداء رأيهم حول نوافذ برنامج الحاسب الآلى المصمم.

• جهاز لاب توب

لاستخدامه في عملية التقييم باستخدام التقنيه الحاسوبية المصممه من قبل الباحثان.



### • الملاحظة الموضوعية

قام الباحثان بملاحظة مباريات العينة الاستطلاعية ومباريات عينة البحث الأساسية للحصول على تكرارات الأداء.

### • تصميم البرنامج الحاسوبي : لتصميم البرنامج الحاسوبي قام الباحثان بالخطوات التالية

- قام الباحثان بعمل مسح مرجعي للمهارات الأساسية للاعبى كرة القدم.
- المقابلة الأولى مع الخبراء والمتخصصين لتحديد متغيرات البحث المستخدمه
- تصميم استمارات تحتوى على متغيرات المهارات الأساسية الناتجة من المسح المرجعي)
- وضع المتغيرات داخل التقنيه الحاسوبية المصممه تمهيدا لعرض نتائجها على الخبراء والمتخصصين.
- عرض التقنيه ومتغيراتها على الخبراء لإبداء الرأى النهائى فيها .
- تم إجراء التعديلات وحذف وإضافة بعض المتغيرات لوضع التقرير الإحصائى في الشكل النهائى.
- قام الباحثان بالاستعانة بأحد مصممي البرمجيات التكنولوجية لتصميم نوافذ التقنيه الحاسوبية وذلك بما يتمشى مع الاستمارة النهائيه (التقرير الإحصائى) المراد استخلاصه من التقييم والتحليل باستخدام التقنيه الحاسوبية

### • الدراسات الاستطلاعية:

### • الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثان بعمل الدراسة كدراسة تمهيدية لوقوف على كيفية تنزيل وحفظ المباريات عينة

البحث في الفترة من (١٢/٧ : ١٢/٨/٢٠١٦م)



### • أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى

- تحميل أي فيديو من اليوتيوب إلى اللاب بتقنيه HD والفيديو يعمل بصيغة MP4 أو 3GP.
- تحميل مباريات عينة البحث عبر اليوتيوب على اللاب بواسطة فريدين مختلفين على الأقل
- وضع المباريات المسجلة على الفلاشة واللاب توب معاً بصيغة MP4 أو 3GB وهي مبارياتين بالدور التمهيدي +8 مباريات لدور الثمانية (عينة البحث).

### • الدراسة الاستطلاعية الثانية

قام الباحثان بعمل الدراسة الثانية وأجريت على مباراة (المكسيك: الكاميرون) فى الدور التمهيدي لنهائيات كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في الفترة من (١٢/١٦ : ١٢/١٧/٢٠١٦م)

### • أهداف الدراسة الاستطلاعية الثانية

- التأكد من سلامة اللاب توب والتقنيه الحاسوبية وصلاحيتها وكيفية استخدامها.
- التعرف علي المتغيرات المرتبطة بالأداء المهارى المفرد والتي قد تظهر من خلال الملاحظة العلمية للمباريات الاستطلاعية
- محاولة وضع تصور مبدئي لاستمارة التحليل المبدئية لعمل التقرير الإحصائى للتقنيه الحاسوبية تمهيدا لعرضها على الخبراء.

### • الدراسة الاستطلاعية الثالثة

قام الباحثان بعمل الدراسة الثانية وأجريت على مباراة (تشيلي: استراليا) فى الدور التمهيدي لنهائيات كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في الفترة من (١/٤ : ١/٥/٢٠١٧م)

### • أهداف الدراسة الاستطلاعية الثالثة

- استبعاد الجوانب التي ليست قيد البحث.
- محاولة الوصول للشكل النهائي لاستمارة التحليل وتم عرضها على الخبراء لأجراء التعديلات والتأكد من صلاحيتها وسهولة استخدامها.



- التأكد من المعاملات العلمية للتقنية الحاسوبية المصمم والمستخدم في عملية التحليل.

#### • المعاملات العلمية للبرنامج الحاسوبي

##### أولا : الصدق

قام الباحثان بإيجاد صدق المحتوى والمضمون من خلال التأكد من أن التقرير الإحصائي والنوافذ الخاصة بالتقنية الحاسوبية تحتوي على جميع متغيرات هذا البحث وتتعلق بالأداء المهارى المفرد قيد البحث. واستخدم الباحثان صدق المحتوى وذلك عن طريق تحليل متغيرات الأداء المهارى المفرد تحليلا المصممة، عناصرها، حيث تم تحديد ما تشمله نوافذ شاشة التحليل ببرنامج الحاسب الآلى من متغيرات وذلك عن طريق التأكد من أن نوافذ شاشة التحليل Analysis Screen تحتوي علي جميع متغيرات الأداء المهارى المفرد والمركب وأهداف عملية التحليل. كما قام الباحث باستخدام صدق المحكمين، وذلك بعرض البرنامج علي مجموعة من الخبراء في مجال كرة القدم مرفق (٤) ، والتي تتوافر لديهم الخبرة التي لا تقل عن (١٠) سنوات في مجال تدمباريات م. من (١/١٠ : ١/٢٦ /٢٠١٧ م)

##### ثانيا : الثبات

قام الباحث بإيجاد الثبات للتقنية الحاسوبية لمتغيرات الأداء المهارى المفرد والمركب بالتطبيق وإعادة التطبيق علي مباراة واحده من المباريات الاستطلاعية بفاصل زمني ٤ أيام وتم إيجاد معامل الارتباط لها من (١/٣١ : ٢/٤ /٢٠١٧ م) وجدول (١) يبين معامل الثبات بين التطبيق الأول والثانى.



جدول ( ١ )

معامل الثبات لنتائج الأداء المهارى المفرد (للتمرير) بالتقنية الحاسوبية قيد البحث

المتغيرات	التطبيق الأول	التطبيق الثاني	معامل الارتباط
طويل	مؤثر	٠	٠
	تمرير أمامى	ناجح	٢
		فاشل	٣
	مؤثر	٠	٠
	تمرير عرضى	ناجح	١
		فاشل	٢
	مؤثر	٠	٠
	تمرير خلفى	ناجح	٠
		فاشل	٠
متوسط	مؤثر	٨	٨
	تمرير أمامى	ناجح	٢٦
		فاشل	١٣
	مؤثر	٥	٥
	تمرير عرضى	ناجح	٢٧
		فاشل	١٣
	مؤثر	٢	٢
	تمرير خلفى	ناجح	٢٨
		فاشل	١٥
قصير	مؤثر	٦	٦
	تمرير أمامى	ناجح	٢٣
		فاشل	١٦
	مؤثر	٣	٣
	تمرير عرضى	ناجح	٣٨
		فاشل	٢١
	مؤثر	٢	٢
	تمرير خلفى	ناجح	٣٦
		فاشل	١٣

\* ٠,٩٩



يتضح من الجدول السابق أن نتائج التحليل الأول والثاني للتمرير وكانت قيمة معامل الارتباط بينهما (ر) (٠,٩٩) علماً بأن الارتباط دال عند مستوى (٠,٠٥) .

جدول ( ٢ )

معامل الثبات لنتائج الأداء المهارى المفرد (للتصويب والجرى بالكرة) بالتقنية الحاسوبية قيد البحث

معامل الارتباط	التطبيق الثاني	التطبيق الأول	المتغيرات		
*١,٠٠	١	١	هدف	الجانب الأيمن	تصويب داخل منطقة الجزاء
	٤	٤	منعت		
	٥	٥	خارج		
	١	١	هدف	العمق	
	٢	٢	منعت		
	٣	٣	خارج		
	١	١	هدف	الجانب الأيسر	
	٢	٢	منعت		
	١	١	خارج		
	٠	٠	هدف	الجانب الأيمن	تصويب خارج منطقة الجزاء
	٤	٤	منعت		
	٣	٣	خارج		
	٠	٠	هدف	العمق	
	٢	٢	منعت		
	١	١	خارج		
٠	٠	هدف	الجانب الأيسر		
٢	٢	منعت			
٣	٣	خارج			
١٥	١٥	للتمرير	الجانب الأيمن	الجرى بالكرة	
٨	٨	للتصويب			
٤	٤	فاشل			
١١	١١	للتمرير	العمق		
٥	٥	للتصويب			
٣	٣	فاشل			
١٣	١٣	للتمرير	الجانب الأيسر		
٩	٩	للتصويب			
٥	٥	فاشل			





يتضح من جدول السابق أن نتائج التحليل الأول والثاني للتصويب والجرى بالكرة وكانت قيمة معامل الارتباط بينهما (ر) (١,٠٠) علماً بأن الارتباط دال عند مستوى (٠,٠٥) .

### جدول ( ٣ )

معامل الثبات لنتائج الأداء المهارى المفرد (للمراوغة) بالتقنية الحاسوبية قيد البحث

معامل الارتباط	التطبيق الثاني	التطبيق الأول	المتغيرات	
* ١,٠٠	١٠	١٠	للتمرير	الجانب الأيمن
	٥	٥	للتصويب	
	٢	٢	فاشل	
	٦	٦	للتمرير	العمق
	٢	٢	للتصويب	
	١	١	فاشل	
	٧	٧	للتمرير	الجانب الأيسر
	٤	٤	للتصويب	
	٠	٠	فاشل	

يتضح من جدول السابق أن نتائج التحليل الأول والثاني للمراوغة وكانت قيمة معامل الارتباط بينهما (ر) (١,٠٠) علماً بأن الارتباط دال عند مستوى (٠,٠٥) .

#### • الدراسة الأساسية

قام الباحثان بتنزيل مباريات دور الثمانية بكأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل من اليوتيوب بتقنيه HD وعددها (٨ مباريات) ، وتم عرض المباريات باستخدام اللاب توب على نافذة التقنيه المصممه لإجراء عملية التحليل لعدد (٨) مباريات والتي تحتوى علي عينة البحث بواسطة مجموعة من المساعدين على أن يكون كل فرد مستقل على اللاب الشخصى له بتحليل الجزء مخصص له وذلك في الفترة من ٢٠١٧/٢/٨م إلى ٢٠١٧/٢/٢٣م ، بعد ذلك تم تجميع البيانات وتفرغها تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.



• الأسلوب الإحصائي

١- معامل ارتباط بيرسون

٢- التكرارات

٣- النسبة المئوية

٤- المتوسط الحسابي

• عرض ومناقشة النتائج

هل يمكن تقييم مستوى الأداء المهارى المفرد (للتمرير - التصويب - الجرى بالكرة - المراوغة) لمراكز اللعب المختلفة فى كرة القدم باستخدام التقنيه الحديثه المصممه ؟

جدول (٤)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوانل فى بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل فى المباراة الواحدة

المتغيرات	ألمانيا			الأرجنتين			هولندا			البرازيل		
	ك	%	ت	ك	%	ت	ك	%	ت	ك	%	ت
طويل	تمرير أمامي	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠
	تمرير عرضي	٦,٢٤	٦٤,٠٧	الأول	٤,٨٣	٦٥,٧١	الثاني	٤	٤٦,٨٤	الأول	٤,٦٦	٥٥,٩٤
	تمرير خلفي	٣,٥٠	٣٥,٩٣	الثاني	٢,٥٢	٣٤,٢٩	الأول	٤,٥٤	٥٣,١٦	الثاني	٣,٦٧	٤٤,٠٦
	مجموع	٩,٧٤	١١,٩٨	الأول	٧,٣٥	١٢,٠٤	الرابع	٨,٥٤	١٣,٣٠	الثاني	٨,٣٣	١٢,٨٢
متوسط	تمرير أمامي	١٢,٢٢	٢٥,٨٣	الثالث	٧,٤٥	٢١,٧٣	الثالث	٧,٥٨	١٩,٩١	الثالث	٤,٣	١١,٩١
	تمرير عرضي	١٤,٦٤	٣٠,٩٤	الثاني	١٨,٤٥	٥٣,٨٢	الأول	١١,٤٤	٣٠,٠٤	الثاني	٩,٦٦	٢٦,٧٥
	تمرير خلفي	٢٠,٤٥	٤٣,٢٣	الأول	٨,٣٨	٢٤,٤٥	الثاني	١٩,٠٦	٥٠,٠٥	الأول	٢٢,١٥	٦١,٣٤
	مجموع	٤٧,٣١	٥٨,٢٠	الأول	٣٤,٢٨	٥٦,١٤	الرابع	٣٨,٠٨	٥٩,٣١	الثاني	٣٦,١١	٥٥,٥٦



#### تابع جدول (٤)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات	
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك		
الثالث	١٢,٩٠	٢,٦٥	الثالث	٢٣,٣٢	٤,١	الثالث	١٢,٨٢	٢,٤٩	الثالث	٢٦,٠٣	٦,٣١	تمرير أمامي	فصل
الأول	٥٦,٣٠	١١,٥٧	الثاني	٢٨,٩٥	٥,٠٩	الأول	٤٩,٣٦	٩,٥٩	الثاني	٢٩,٢١	٧,٠٨	تمرير عرضي	
الثاني	٣٠,٨٠	٦,٣٣	الأول	٤٧,٧٢	٨,٣٩	الثاني	٣٧,٨٣	٧,٣٥	الأول	٤٤,٧٦	١٠,٨٥	تمرير خلفي	
الثاني	٣١,٦٢	٢٠,٥٥	الرابع	٢٧,٣٨	١٧,٥٨	الثالث	٣١,٨٢	١٩,٤٣	الأول	٢٩,٨٢	٢٤,٢٤	مجموع	
الثاني	١٠٠	٦٤,٩٩	الثالث	١٠٠	٦٤,٢	الرابع	١٠٠	٦١,٠٦	الأول	١٠٠	٨١,٢٩	المجموع الكلي	

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الألماني في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع في مجموع التمريرات .

#### جدول (٥)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات	
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك		
الأول	٤٤,٧٥	٤,٢٢	الثاني	٢٩,٥٦	٤,١٠	الثاني	٤١,٤٣	٣,٨٧	الثاني	٣٠,٨٤	٣,٥٤	تمرير أمامي	فصل
الثاني	٣٢,٣٤	٣,٠٥	الأول	٤٥,٩٣	٦,٣٧	الأول	٤٤,١١	٤,١٢	الأول	٤٦,٨٦	٥,٣٨	تمرير عرضي	
الثالث	٢٢,٩١	٢,١٦	الثالث	٢٤,٥١	٣,٤	الثالث	١٤,٤٥	١,٣٥	الثالث	٢٢,٣٠	٢,٥٦	تمرير خلفي	
الثالث	١٠,٦٩	٩,٤٣	الأول	١٣,٥٥	١٣,٨٧	الرابع	٩,٨٥	٩,٣٤	الثاني	١١,١٩	١١,٤٨	مجموع	



تابع جدول (٥)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤ م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات	
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك		
الأول	٥٠,٠٣	٢٤,٢٦	الثاني	٢٨,٧٤	١٥,٤٥	الأول	٤٩,٠٨	٢٥,٥٨	الثاني	٣٢,٩١	١٨,٣٣	تمرير أمامي	متوسط
الثاني	٣٢,٩٦	١٥,٩٨	الأول	٥٠,٦٣	٢٧,٢٢	الثاني	٣٨,٩٥	٢٠,٣٠	الأول	٥٤,٧١	٣٠,٤٧	تمرير عرضي	
الثالث	١٧,٠١	٨,٢٥	الثالث	٢٠,٦٣	١١,٠٩	الثالث	١١,٩٧	٦,٢٤	الثالث	١٢,٣٧	٦,٨٩	تمرير خلفي	
الرابع	٥٤,٩٥	٤٨,٤٩	الثاني	٥٢,٥١	٥٣,٧٦	الثالث	٥٤,٩٧	٥٢,١٢	الأول	٥٤,٢٦	٥٥,٦٩	مجموع	
الثاني	٣١,٨٥	٩,٦٦	الأول	٤١,٣٧	١٤,٣٨	الثاني	٣٠,٦٤	١٠,٢٢	الأول	٣٩,٧٩	١٤,١١	تمرير أمامي	فصير
الأول	٤٠,٠٣	١٢,١٤	الثاني	٣٧,٢٦	١٢,٩٥	الأول	٤٠,٢٧	١٣,٤٣	الثاني	٣٢,٥٧	١١,٥٥	تمرير عرضي	
الثالث	٢٨,١٢	٨,٥٣	الثالث	٢١,٣٨	٧,٤٣	الثالث	٢٩,٠٩	٩,٧	الثالث	٢٧,٦٤	٩,٨	تمرير خلفي	
الرابع	٣٤,٣٧	٣٠,٣٣	الثاني	٣٣,٩٥	٣٤,٧٦	الثالث	٣٥,١٨	٣٣,٣٥	الأول	٣٤,٥٥	٣٥,٤٦	مجموع	
الرابع	١٠٠	٨٨,٢٥	الثاني	١٠٠	١٠٢,٤	الثالث	١٠٠	٩٤,٨١	الأول	١٠٠	١٠٢,٦	المجموع الكلي	

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤ م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الألماني في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب البرازيلي في المركز الرابع في مجموع التمريرات



جدول (٦)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات	
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك		
الأول	٤٦,٥٤	٦,٣٢	الأول	٥١,٢٨	٧,٤	الثاني	٣٥,٨٩	٤,٥	الثاني	٣٤,٦٩	٤,٧٦	تمرير أمامي	طول
الثاني	٣٠,٩٣	٤,٢٠	الثاني	٢٩,٢٤	٤,٢٢	الأول	٤٢,٨٢	٥,٣٧	الأول	٤٧,٧٤	٦,٥٥	تمرير عرضي	
الثالث	٢٢,٥٣	٣,٠٦	الثالث	١٩,٤٧	٢,٨١	الثالث	٢١,٢٩	٢,٦٧	الثالث	١٧,٥٧	٢,٤١	تمرير خلفي	
الثالث	١٣,٣٧	١٣,٥٨	الأول	١٣,١٩	١٤,٤٣	الرابع	١٢,٠٩	١٢,٥٤	الثاني	١٢,٦٧	١٣,٧٢	مجموع	
الثاني	٢٩,٥٢	١٦,١٤	الثالث	١٧,٤٠	١٠,٢٣	الثاني	٣١,٦٦	١٧,٥٥	الأول	٥٢,٩١	٣٠,٢٢	تمرير أمامي	متوسط
الأول	٤٦,٦٤	٢٥,٥	الأول	٤٨,٤٠	٢٨,٤٥	الأول	٥١,٨٥	٢٨,٧٤	الثالث	١٣,١٣	٧,٥	تمرير عرضي	
الثالث	٢٣,٨٣	١٣,٠٣	الثاني	٣٤,٢٠	٢٠,١	الثالث	١٦,٤٩	٩,١٤	الثاني	٣٣,٩٦	١٩,٤	تمرير خلفي	
الرابع	٥٣,٨٢	٥٤,٦٧	الأول	٥٣,٧١	٥٨,٧٨	الثالث	٥٣,٤٥	٥٥,٤٣	الثاني	٥٢,٧٣	٥٧,١٢	مجموع	
الأول	٤٤,٦١	١٤,٨٧	الثاني	٢٦,٧٣	٩,٦٨	الأول	٤٣,١٤	١٥,٤٢	الثاني	٣١,٦٩	١١,٨٨	تمرير أمامي	قصير
الثاني	٣٣,٩٦	١١,٣٢	الأول	٥٣,٤٠	١٩,٣٤	الثاني	٣٧,٧٧	١٣,٥	الأول	٤٨,٣١	١٨,١١	تمرير عرضي	
الثالث	٢١,٤٢	٧,١٤	الثالث	١٩,٨٨	٧,٢٠	الثالث	١٩,٠٨	٦,٨٢	الثالث	٢٠,٠١	٧,٥	تمرير خلفي	
الرابع	٣٢,٨١	٣٣,٣٣	الثاني	٣٣,١٠	٣٦,٢٢	الثالث	٣٤,٤٦	٣٥,٧٤	الأول	٣٤,٦١	٣٧,٤٩	مجموع	
الرابع	١٠٠	١٠١,٦	الأول	١٠٠	١٠٩,٤	الثالث	١٠٠	١٠٣,٧	الثاني	١٠٠	١٠٨,٣	المجموع الكلي	

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الهولندي في المركز الأول يليه المنتخب الألماني في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب البرازيلي في المركز الرابع في مجموع التمريرات .



جدول (٧)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات	
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك		
الأول	٦٧,٦٢	١٠,٤٤	الأول	٧٦,٠١	١٣,٠٢	الأول	٦٧,٣٣	١٢,٤٩	الأول	٥٨,٠٦	٨,٥٧	تمرير أمامي	طويل
الثاني	٢٤,٢٩	٣,٧٥	الثاني	١٩,٦١	٣,٣٦	الثاني	٢٤,٥٨	٤,٥٦	الثاني	٢٨,٣٩	٤,١٩	تمرير عرضي	
الثالث	٨,١٠	١,٢٥	الثالث	٤,٣٨	٠,٧٥	الثالث	٨,٠٩	١,٥	الثالث	١٣,٥٥	٢	تمرير خلفي	
الثالث	١٢,١٣	١٥,٤٤	الثاني	١٣,٨٣	١٧,١٣	الأول	١٤,٣٠	١٨,٥٥	الرابع	١١,٧٦	١٤,٧٦	مجموع	
الأول	٥٣,٣٩	٣٦,٤٨	الأول	٤٩,٠٤	٣٢,٥٥	الثاني	٣٣,٧٥	٢٢,٧٦	الثاني	٣٨,٠٧	٢٤,٨٧	تمرير أمامي	متوسط
الثاني	٣٣,٥٩	٢٢,٩٥	الثاني	٢٩,٢٦	١٩,٤٢	الأول	٥٢,٠٧	٣٥,١١	الأول	٤٦,١٤	٣٠,١٤	تمرير عرضي	
الثالث	١٣,٠٣	٨,٩	الثالث	٢١,٧١	١٤,٤١	الثالث	١٤,١٨	٩,٥٦	الثالث	١٥,٨٠	١٠,٣٢	تمرير خلفي	
الأول	٥٣,٦٩	٦٨,٣٣	الثالث	٥٣,٥٨	٦٦,٣٨	الثاني	٥١,٩٧	٦٧,٤٣	الرابع	٥٢,٠٧	٦٥,٣٣	مجموع	
الأول	٤١,٤٧	١٨,٠٤	الثاني	٢٩,٤٠	١١,٨٧	الأول	٣٩,٦٠	١٧,٣٣	الثاني	٣٣,٤٩	١٥,٢	تمرير أمامي	قصير
الثاني	٣٥,١٧	١٥,٣٠	الأول	٤٥,٧٤	١٨,٤٧	الثاني	٣٠,٧١	١٣,٤٤	الأول	٤١,٠٥	١٨,٦٣	تمرير عرضي	
الثالث	٢٣,٣٦	١٠,١٦	الثالث	٢٤,٨٦	١٠,٠٤	الثالث	٢٩,٦٨	١٢,٩٩	الثالث	٢٥,٤٥	١١,٥٥	تمرير خلفي	
الثالث	٣٤,١٨	٤٣,٥	الرابع	٣٢,٥٩	٤٠,٣٨	الثاني	٣٣,٧٣	٤٣,٧٦	الأول	٣٦,١٧	٤٥,٣٨	مجموع	
الثاني	١٠٠	١٢٧,٣	الرابع	١٠٠	١٢٣,٩	الأول	١٠٠	١٢٩,٧	الثالث	١٠٠	١٢٥,٥	المجموع الكلي	

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الأرجنتيني في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع في مجموع التمريرات .





جدول (٨)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات	
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك		
الأول	٦٦,٢٤	١٣,٥٦	الأول	٧٣,٧٥	١٢,٨٧	الأول	٥٥,٣٢	٨,٤٨	الأول	٥٦,٠٢	١٠,٣٣	تمرير أمامي	طويل
الثاني	٣٣,٧٦	٦,٩١	الثاني	٢٦,٢٥	٤,٥٨	الثاني	٤٤,٦٨	٦,٨٥	الثاني	٤٣,٩٨	٨,١١	تمرير عرضي	
الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	تمرير خلفي	
الأول	١٧,٠٣	٢٠,٤٧	الثالث	١٣,٤٨	١٧,٤٥	الرابع	١٢,٨٨	١٥,٣٣	الثاني	١٤,٣٥	١٨,٤٤	مجموع	متوسط
الثاني	٣٢,١٠	٢٠,٥٧	الأول	٥٠,٦٧	٣٧,٢٧	الأول	٥٠,١٠	٣٣,١٣	الثاني	٣٧,١٠	٢٥,٧٦	تمرير أمامي	
الأول	٤٩,١٢	٣١,٤٨	الثاني	٣٥,٦٢	٢٦,٢٠	الثاني	٣٢,٧٤	٢١,٦٥	الأول	٥٠,٥٨	٣٥,١٢	تمرير عرضي	
الثالث	١٨,٧٩	١٢,٠٤	الثالث	١٣,٧٠	١٠,٠٨	الثالث	١٧,١٦	١١,٣٥	الثالث	١٢,٣١	٨,٥٥	تمرير خلفي	
الرابع	٥٣,٣١	٦٤,٠٩	الأول	٥٦,٨٢	٧٣,٥٥	الثالث	٥٥,٥٧	٦٦,١٣	الثاني	٥٤,٠١	٦٩,٤٣	مجموع	قصير
الأول	٤٥,٤٧	١٦,٢٢	الثاني	٣١,٥٨	١٢,١٤	الثاني	٣١,١٤	١١,٦٩	الأول	٥٠,٣٨	٢٠,٤٩	تمرير أمامي	
الثاني	٢٩,٤٤	١٠,٥٠	الأول	٤١,٢٩	١٥,٨٧	الأول	٤٣,٧١	١٦,٤١	الثاني	٢٦,٤٦	١٠,٧٦	تمرير عرضي	
الثالث	٢٥,٠٩	٨,٩٥	الثالث	٢٧,١٣	١٠,٤٣	الثالث	٢٥,١٥	٩,٤٤	الثالث	٢٣,١٦	٩,٤٢	تمرير خلفي	
الرابع	٢٩,٦٧	٣٥,٦٧	الثاني	٢٩,٧٠	٣٨,٤٤	الثالث	٣١,٥٥	٣٧,٥٤	الأول	٣١,٦٤	٤٠,٦٧	مجموع	المجموع الكلي
الثالث	١٠٠	١٢٠,٢	الأول	١٠٠	١٢٩,٤	الرابع	١٠٠	١١٩	الثاني	١٠٠	١٢٨,٥		

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب لمسافات وأنواع التمرير لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الهولندي في المركز الأول يليه المنتخب الألماني في المركز الثاني ثم المنتخب البرازيلي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع في مجموع التمريرات .



جدول (٩)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	
الثالث	٢٠,٦٣	٠,٢٥	الثالث	٣,٢٣	٠,٢٥	الثالث	٠	٠	الثالث	١٣,٦٤	٠,٧٥	داخل منطقه الجزء (هدف)
الأول	٦٣,١٦	٦,٠٠	الأول	٥٨,٠٦	٤,٥	الأول	٦٦,٦٧	٤,٥٠	الأول	٤٥,٤٥	٢,٥٠	داخل منطقه الجزء (لم تدخل)
الرابع	٠	٠	الرابع	٠	٠	الثالث	٠	٠	الرابع	٤,٥٥	٠,٢٥	خارج منطقه الجزء (هدف)
الثاني	٣٤,٢١	٣,٢٥	الثاني	٣٨,٧١	٣,٠٠	الثاني	٣٣,٣٣	٢,٢٥	الثاني	٣٦,٣٦	٢,٠٠	خارج منطقه الجزء (لم تدخل)
الأول	١٠٠	٩,٥٠	الثاني	١٠٠	٧,٧٥	الثالث	١٠٠	٦,٧٥	الرابع	١٠٠	٥,٥٠	مجموع
الأول	٧١,٤٣	١٠	الأول	٧٣,٩١	٨,٥	الأول	٦٨,٦٣	٨,٧٥	الأول	٧٦,١٩	٨	ناجح
الثاني	٢٨,٥٧	٤	الثاني	٢٦,٠٩	٣	الثاني	٣١,٣٧	٤	الثاني	٢٣,٨١	٢,٥	فاشل
الأول	١٠٠	١٤,٠٠	الثالث	١٠٠	١١,٥	الثاني	١٠٠	١٢,٧٥	الرابع	١٠٠	١٠,٥	مجموع
الأول	٦٨,٥٢	٩,٢٥	الأول	٧٥,٠٠	٤,٥	الأول	٧٠,٢٧	٦,٥	الأول	٨٣,٣٣	٦,٢٥	ناجح
الثاني	٣١,٤٨	٤,٢٥	الثاني	٢٥,٠٠	١,٥	الثاني	٢٩,٧٣	٢,٧٥	الثاني	١٦,٦٧	١,٢٥	فاشل
الأول	١٠٠	١٣,٥	الرابع	١٠٠	٦	الثاني	١٠٠	٩,٢٥	الثالث	١٠٠	٧,٥	مجموع

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع في التصويب. أما بالنسبة للجرى بالكرة جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع وأخيراً للمراوغة المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع



جدول (١٠)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	
الثالث	٠	٠	الثالث	٦,٦٧	٠,٥٠	الثالث	٠	٠	الثالث	١٧,٣٩	١	داخل منطقته الجزء (هدف)
الأول	٧٠,٣٧	٤,٧٥	الأول	٦٠,٠٠	٤,٥٠	الأول	٦٢,٥٠	٣,٧٥	الأول	٣٩,١٣	٢,٢٥	داخل منطقته الجزء (لم تدخل)
الرابع	٠	٠	الرابع	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	١٧,٣٩	١	خارج منطقته الجزء (هدف)
الثاني	٢٩,٦٣	٢	الثاني	٣٣,٣٣	٢,٥٠	الثاني	٣٧,٥٠	٢,٢٥	الثاني	٢٦,٠٩	١,٥٠	خارج منطقته الجزء (لم تدخل)
الثاني	١٠٠	٦,٧٥	الأول	١٠٠	٧,٥٠	الثالث	١٠٠	٦,٠٠	الرابع	١٠٠	٥,٧٥	مجموع
الأول	٨٢,٦١	١٤,٢٥	الأول	٧٩,١٧	٩,٥	الأول	٨٢,٤٦	١١,٧٥	الأول	٧٥,٥١	٩,٢٥	ناجح
الثاني	١٧,٣٩	٣	الثاني	٢٠,٨٣	٢,٥	الثاني	١٧,٥٤	٢,٥	الثاني	٢٤,٤٩	٣	فاشل
الأول	١٠٠	١٧,٢٥	الرابع	١٠٠	١٢	الثاني	١٠٠	١٤,٢٥	الثالث	١٠٠	١٢,٢٥	مجموع
الأول	٩٣,٣٣	١٠,٥	الأول	٨٧,٨٠	٩	الأول	٨٩,١٣	١٠,٢٥	الأول	٧٨,٣٨	٧,٢٥	ناجح
الثاني	٦,٦٧	٠,٧٥	الثاني	١٢,٢٠	١,٢٥	الثاني	١٠,٨٧	١,٢٥	الثاني	٢١,٦٢	٢	فاشل
الثاني	١٠٠	١١,٢٥	الثالث	١٠٠	١٠,٢٥	الأول	١٠٠	١١,٥	الرابع	١٠٠	٩,٢٥	مجموع

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الهولندي في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع في التصويب . أما بالنسبة للجرى بالكرة جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع وأخيراً للمراوغة المنتخب الأرجنتيني في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع



جدول (١١)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	
الثالث	٠	٠	الرابع	-	٠	الثالث	٠	٠	الرابع	٠	٠	داخل منطقه الجزء (هدف)
الثاني	١٧,٣٩	١	الثالث	١٠,٠٠	٠,٥	الثاني	٣٦,٣٦	٢	الثالث	٥,٨٨	٠,٢٥	داخل منطقه الجزء (لم تدخل)
الثالث	٠	٠	الثاني	١٥,٠٠	٠,٧٥	الثالث	٠	٠	الثاني	٣٥,٢٩	١,٥	خارج منطقه الجزء (هدف)
الأول	٨٢,٦١	٤,٧٥	الأول	٧٥,٠٠	٣,٧٥	الأول	٦٣,٦٤	٣,٥	الأول	٥٨,٨٢	٢,٥٠	خارج منطقه الجزء (لم تدخل)
الأول	١٠٠	٥,٧٥	الثالث	١٠٠	٥,٠٠	الثاني	١٠٠	٥,٥	الرابع	١٠٠	٤,٢٥	مجموع
الأول	٧١,٧٤	٨,٢٥	الأول	٧٦,٤٧	٦,٥	الأول	٧٦,٣٢	٧,٢٥	الأول	٦٨,٧٥	٥,٥	ناجح
الثاني	٢٨,٢٦	٣,٢٥	الثاني	٢٣,٥٣	٢	الثاني	٢٣,٦٨	٢,٢٥	الثاني	٣١,٢٥	٢,٥	فاشل
الأول	١٠٠	١١,٥	الثالث	١٠٠	٨,٥	الثاني	١٠٠	٩,٥	الرابع	١٠٠	٨	مجموع
الأول	٧٧,٧٨	٧	الأول	٨٤,٦٢	٥,٥	الأول	٧٤,٢٩	٦,٥	الأول	٧٨,٥٧	٥,٥	ناجح
الثاني	٢٢,٢٢	٢	الثاني	١٥,٣٨	١	الثاني	٢٥,٧١	٢,٢٥	الثاني	٢١,٤٣	١,٥	فاشل
الأول	١٠٠	٩	الرابع	١٠٠	٦,٥	الثاني	١٠٠	٨,٧٥	الثالث	١٠٠	٧	مجموع

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع في التصويب . أما بالنسبة للجرى بالكرة جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع وأخيراً للمراوغة المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع



جدول (١٢)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	
الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثاني	٢٢,٢٢	٠,٥	داخل منطقته الجزء (هدف)
الثاني	٣٦,٣٦	١	الأول	٦٠	١,٥	الثاني	٤٢,٨٦	٠,٧٥	الأول	٦٦,٦٧	١,٥	
الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الثالث	٠	٠	الرابع	٠	٠	خارج منطقته الجزء (هدف)
الأول	٦٣,٦٤	١,٧٥	الثاني	٤٠	١	الأول	٥٧,١٤	١	الثالث	١١,١١	٠,٢٥	خارج منطقته الجزء (لم تدخل)
الأول	١٠٠	٢,٧٥	الثاني	١٠٠	٢,٥	الرابع	١٠٠	١,٧٥	الثالث	١٠٠	٢,٢٥	مجموع
الأول	٧٩,٤١	١٣,٥	الأول	٦٤,٩١	٩,٢٥	الأول	٧٤,٢٤	١٢,٢٥	الأول	٧١,١٩	١٠,٥٠	ناجح
الثاني	٢٠,٥٩	٣,٥	الثاني	٣٥,٠٩	٥	الثاني	٢٥,٧٦	٤,٢٥	الثاني	٢٨,٨١	٤,٢٥	فاشل
الأول	١٠٠	١٧	الرابع	١٠٠	١٤,٢٥	الثاني	١٠٠	١٦,٥	الثالث	١٠٠	١٤,٧٥	مجموع
الأول	٦٣,٦٤	٥,٢٥	الأول	٧٠,٩٧	٥,٥٠	الأول	٧٢,٩٧	٦,٧٥	الأول	٧٠,٥٩	٦	ناجح
الثاني	٣٦,٣٦	٣	الثاني	٢٩,٠٣	٢,٢٥	الثاني	٢٧,٠٣	٢,٥	الثاني	٢٩,٤١	٢,٥	فاشل
الثالث	١٠٠	٨,٢٥	الرابع	١٠٠	٧,٧٥	الأول	١٠٠	٩,٢٥	الثاني	١٠٠	٨,٥	مجموع

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع في التصويب . أما بالنسبة للجرى بالكرة جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع وأخيراً للمراوغة المنتخب الأرجنتيني في المركز الأول يليه المنتخب الألماني في المركز الثاني ثم المنتخب البرازيلي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع



جدول (١٣)

متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة

البرازيل			هولندا			الأرجنتين			ألمانيا			المتغيرات
ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	ت	%	ك	
الثالث	٠	٠	الثاني	٠	٠	الثاني	٠	٠	الثاني	٣٣,٣٣	٠,٥	داخل منطقه الجزء (هدف)
الأول	٥٠	١	الثاني	٠	٠	الأول	١٠٠	١,٥	الأول	٦٦,٦٧	١,٠٠	داخل منطقه الجزء (لم تدخل)
الثالث	٠	٠	الثاني	٠	٠	الثاني	٠	٠	الثالث	٠	٠	خارج منطقه الجزء (هدف)
الأول	٥٠	١	الأول	١٠٠	١	الثاني	٠	٠	الثالث	٠	٠	خارج منطقه الجزء (لم تدخل)
الأول	١٠٠	٢,٠٠	الرابع	١٠٠	١	الثاني	١٠٠	١,٥	الثاني	١٠٠	١,٥	مجموع
الأول	٦١,٥٤	٤	الأول	٧٧,٧٨	٣,٥	الأول	٦١,٩٠	٣,٢٥	الأول	٨٨,٨٩	٤	ناجح
الثاني	٣٨,٤٦	٢,٥	الثاني	٢٢,٢٢	١	الثاني	٣٨,١٠	٢	الثاني	١١,١١	٠,٥	فاشل
الأول	١٠٠	٦,٥	الثالث	١٠٠	٤,٥	الثاني	١٠٠	٥,٢٥	الثالث	١٠٠	٤,٥	مجموع
الأول	٥٧,١٤	٢	الأول	٨٠	٢	الأول	١٠٠	١	الأول	٨٨,٨٩	٢	ناجح
الثاني	٤٢,٨٦	١,٥	الثاني	٢٠	٠,٥٠	الثاني	٠	٠	الثاني	١١,١١	٠,٢٥	فاشل
الأول	١٠٠	٣,٥	الثاني	١٠٠	٢,٥	الرابع	١٠٠	١	الثالث	١٠٠	٢,٢٥	مجموع

يتضح من الجدول السابق متوسط التكرارات والنسبة المئوية والترتيب للتصويب والجرى بالكرة والمراوغة لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الألماني والأرجنتيني في المركز الثاني وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع في التصويب . أما بالنسبة للجرى بالكرة جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني والهولندي في المركز الثالث وأخيراً للمراوغة المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع





### • عرض ومناقشة النتائج

يوضح جدول (٤) متوسط تكرارات التمرير لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الألماني في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع في مجموع التمريرات . ويوضح جدول (٥) متوسط تكرارات التمرير لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الألماني في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب البرازيلي بنسبة في المركز الرابع في مجموع التمريرات . ويوضح جدول (٦) متوسط تكرارات التمرير لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الهولندي في المركز الأول يليه المنتخب الألماني في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب البرازيلي في المركز الرابع في مجموع التمريرات . ويوضح جدول (٧) متوسط تكرارات التمرير لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الأرجنتيني في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع في مجموع التمريرات . وبشكل عام متوسط تكرارات التمرير للمراكز كلها للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الألماني في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب البرازيلي في المركز الرابع في مجموع التمريرات .

ويعزى الباحثان هذا إلى ارتفاع المستوى الفني للفريق الألماني والذي يتميز لاعبه بأداء فني عالي كما يرجع إلى اعتماد هذا الفريق على التمريرات الكثيرة كوسيلة هجومية فردية تعطى أفضلية



وتحكم وسيطرة ومحاولة لفتح الثغرات فى دفاعات الفرق المنافسة لإيجاد فرص متاحة وحلول لإحراز الأهداف.

وهذا يتفق مع كلاً من مفتى إبراهيم (١٩٩٠م) ، براون Brown (٢٠٠٥م) ، فهد الرشيدى (٢٠١١م) ، أحمد الشناوى (٢٠١٣م) ، حمود خلف (٢٠١٣م) أن التمير هو الوسيلة الأساسية فى بدء الهجوم وبنائه وتطويره وإنهائه . كما يعكس القدرة الفنية الجيدة والعالية للفريق كما يربط اللاعبين ببعض البعض للوصول لمرمى الفريق الآخر. والتمير يعطى فرص أكبر للاستحواذ وإرهاق المنافس وإضعافه وزيادة الروح المعنوية للفريق الذى يمتلك الكرة ، حيث يتحكم فى مجريات المباراة ويستطيع أن يصل لمرمى المنافسين بالتحركات الفعالة لأن اللاعبين مشغولون بالحصول على الكرة وقطعها.

كما يتضح من جداول (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) أيضاً أن ترتيب مسافات التمير لمركز رأس الحربة بشكل عام جاءت كالتالى التمير المتوسط ثم التمير القصير ثم التمير الطويل . وترتيب مسافات التمير لمركز وسط المهاجم بشكل عام جاءت كالتالى التمير المتوسط ثم التمير القصير ثم التمير الطويل . وترتيب مسافات التمير لمركز وسط المدافع بشكل عام جاءت كالتالى التمير المتوسط ثم التمير القصير ثم التمير الطويل . وترتيب مسافات التمير لمركز ظهير الجانب بشكل عام جاءت كالتالى التمير المتوسط ثم التمير القصير ثم التمير الطويل . وترتيب مسافات التمير لمركز ظهير الوسط بشكل عام جاءت كالتالى التمير المتوسط ثم التمير القصير ثم التمير الطويل.

ويرى الباحثان أن التمير المتوسط لرأس الحربة يكون بغرض السند للقادم من الخلف أو الهروب من الدفاع ولعب الكرة لزميل متحرك أو تغيير جبهة اللعب من مكان لمكان آخر بتمريره فى اتجاه الجناح المتحرك لعمل تمريرة عرضية باتجاه المرمى. والتمير المتوسط لوسط المهاجم يكون على خطوط الملعب غالباً تبعاً لمكانه أو اختراقى للمهاجم المتحرك فى ظهر دفاع المنافسين أو عمل تمريرة حاسمه للاعبين المتحركون باتجاه مرمى المنافس أو السند للزميل لتغيير الهجمات من جانب لآخر .



والتمرير المتوسط لوسط المدافع يكون بغرض توسيع جبهة الهجوم وتطوير الهجمات من أجل وضع تمريرة اختراقية تضرب التكتلات الدفاعية أو وضع تمريرة على أحد جانبي الملعب للزميل المتحرك أو السند الخلفي في حال غلق الزوايا. والتمرير المتوسط لظهير الجانِب يكون على جانبي الملعب تبعاً لمكانه للزميل المتحرك أو للسند مع زميل فالحلول محدودة على جانبي الملعب وتجبر اللاعب على التمرير السريع في القدم لتطوير الهجمات أو للزملاء في الخلف لبناء الهجمات. والتمرير المتوسط لظهير الوسط يكون بغرض بدء الهجمات ويكون غالباً على جانبي الملعب ويمكن أن يكون في عمق الملعب في حال عدم وجود ضغط على لاعبي وسط الملعب ويكون في القدم لأن التمرير الخاطيء يسبب مشاكل وخاصة للاعبين الدفاع

وهذا يتفق مع سييرا ودانتس **Sebra & Dainties (٢٠٠٦م)** ، زوبيلاجا وآخرون **Zubelaga,etal (٢٠٠٧م)** ، أحمد الشناوى (٢٠١٣م) ، حمود خلف (٢٠١٣م) أن التمرير المتوسط يكون بغرض نقل الهجوم من جانب إلى آخر وتوسيع جبهته على مرتين والبحث عن ثغرات في دفاع المنافس وتطوير الهجمات والعمل على تشتيت المدافعين بالتمرير وذلك لخلخلة الدفاع كما أن التمرير في خط الوسط يعطى أفضلية للفريق وسيطرة ميدانية ويربط اللاعبين ببعضهم البعض وغالباً ما ينتهى بتمرير إختراقى أو تصويب مباشر على المرمى أو تمرير عرضى داخل المنطقة المؤثرة. ولأن المهاجمين فى معظم حالات المباراة يكونون فى حالة رقابة شديدة ولا يستطيعون المراوغة أو التصويب على المرمى فيلجئون إلى التمرير للاعبى الوسط القائلون بعملية السند الهجومى لهم لعمل تغيير للملعب وتطوير الهجمات.

ويرى الباحثان أن التمرير القصير لرأس الحربة يكون بغرض السند على أحد الزملاء وإيجاد فرصة للتصويب أو عمل تمريرة لزميل آخر متحرك أو لضرب التكتلات الدفاعية كما هو الحال فى (١-٢) للتخلص من الدفاع ومحاولة إحراز أهداف. والتمرير القصير لوسط المهاجم يكون بغرض



تطوير الهجوم ومحاولة فتح ثغرات في دفاع المنافسين وخلخلة الدفاع وعمل زيادة عددية في منطقة الكرة بالتمرير القصير كنوع من التمهيد لتمرير اختراقى أو عرضى. والتمرير القصير لوسط المدافع يكون بهدف كسب الإستحواذ والسيطرة على منطقة الوسط واستغلال تركيز المنافسين فى قطع الكرة وعمل تمرير بينى للمهاجم أو تغيير وجهه اللعب من ناحية لأخرى وعمل زيادة فى منطقة الكرة لعمل مساحات فى دفاع المنافس . والتمرير القصير لظهير الجانب يكون بغرض السند الهجومى أو الدفاعى وبناء وتطوير الهجمات وفى حال وجود مسانده هجومية يستطيع الوصول للثلاث الهجومى لعمل تمريرة فى منطقة الجزاء للمنافس . والتمرير القصير لظهير الوسط يكون بغرض بناء الهجمات وفى حال عدم وجود ضغط على الدفاع ويكون تمهيد لتمرير آخر حال وجود ثغرات وبالتالي هو سلاح مهم للدفاع بشرط الدقة لان الأخطاء فى الدفاع قد تتسبب فى خسارة المباراة.

وهذا يتفق مع سيبرا ودانتس **Sebra & Dainties (٢٠٠٦م)** ، زوبيلاجا وآخرون **Zubelaga,etal (٢٠٠٧م)** مصبح القصبى **(٢٠٠٧م)** ، حمود خلف **(٢٠١٣م)** أن التمرير القصير يكون بغرض تطوير الهجوم والبحث عن ثغرات فى دفاع المنافسين حيث أن التمرير القصير يعمل على خلخلة الدفاع وتمشيطة وكذلك عمل زيادة عددية فى منطقه الكره وسند هجومى لسحب المدافعين واستغلال المساحات الخالية التى يقومون بتركها وكذلك كسب الثقة والسيطرة على المباراة بشكل كبير وكذلك تهيئه الكرة للاعب سيصوب على المرمى أو لجناح سيقوم بعمل تمريره عرضية وكذلك بناء الهجمات والتحضير لها والسند على الزميل.

ويرى الباحثان أن التمرير الطويل لرأس الحربة يتم فى حاله هروب اللاعب من الرقابة والتحرك على أحد جانبي الملعب واستلام الكرة وعمل تمريرة عرضية فى الجانب الأعمى للمدافعين أو الرجوع للخلف فى حال غلق جميع زوايا التمرير. والتمرير الطويل لوسط المهاجم يكون عندما يكون اللاعب على أحد جانبي الملعب ويريد توسيع جبهة الهجوم فى حالة عدم وجود فرص التمرير أو وضع الكرة فى



مساحة خالية لزميل متحرك يستطيع إحراز هدف . ويرى والتمرير الطويل لوسط المدافع يكون في حال قطع الكرة واستغلال عدم الأتزان الدفاعي للفريق المنافس وعمل تمريرة في عمق الدفاع يستغلها أحد الزملاء بالتحرك الجيد لتهديد مرمى المنافس أو عمل اتساع هجومي من جانب لأخر . ويرى الباحثان أن التمرير الطويل لظهير الجانب يكون في حالة عدم وجود مسانده هجومية للاعب فيلجأ للتمرير الطويل أو أن هناك سرعات في خط الهجوم أو الوسط يمكن استغلالها بالتمرير الطويل في المساحات الخالية التي يتركها المنافسين . ويرى الباحثان أن التمرير الطويل لظهير الوسط يكون بغرض سرعة نقل الهجوم من الخف للأمام وتخفيف الضغط على الدفاع في حال عدم وجود مسانده من ناحية ومن ناحية أخرى عدم حدوث أخطاء قد تكلف الفريق أهداف .

وهذا يتفق مع سيبيرا ودانتس **Sebra & Dainties** (٢٠٠٦م) ، زوبيلاجا وآخرون **Zubelaga,etal** (٢٠٠٧م) ، مصبح القصبى (٢٠٠٧م) ، أحمد الشناوى (٢٠١٣م) أن التمرير الطويل يستخدم في حالة تحرك المهاجمين لمساحه خالية أو لضرب التسلل لأنها تمريرة تقلل زمن الهجوم وتقطع مسافات طويلة في وقت قصير لذلك فهي تستخدم في عمل الهجمات المرتدة السريعة على المنافسين أو عكس إتجاه الهجوم من جانب لأخر بتمريرة واحده طويلة و توسيع جبهة الهجوم . وفي حالة غلق المساحات والضغط على المهاجمين وعدم توافر مسانده هجومية لحامل الكرة يلجأ لعمل تمرير طويل للزملاء .

كما يتضح من جداول (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) أيضاً أن ترتيب أنواع التمرير لمركز رأس الحربة بشكل عام جاءت كالتالى التمرير الخلفى ثم التمرير العرضى ثم التمرير الأمامى . وترتيب أنواع التمرير لمركز وسط المهاجم بشكل عام جاءت كالتالى التمرير العرضى ثم التمرير الأمامى ثم التمرير الخلفى . وترتيب أنواع التمرير لمركز وسط المدافع بشكل عام جاءت كالتالى التمرير العرضى ثم التمرير الأمامى ثم التمرير الخلفى . وترتيب أنواع التمرير لمركز ظهير الجانب بشكل عام جاءت كالتالى التمرير الأمامى



ثم التمرير العرضى ثم التمرير الخلفى . وترتيب أنواع التمرير لمركز ظهير الوسط بشكل عام جاءت كالتالى التمرير الأمامى ثم التمرير العرضى ثم التمرير الخلفى.

ويرى الباحثان أن التمرير الأمامى لرأس الحربة يكون معظمه في ثلث الملعب الهجومي وذلك لاكتساب مساحات متقدمه وزيادة سرعة الأداء وهذا يدل على الوعي الخططي وقدره اللاعب على التحرك والهروب لعمل تمريره للأمام لزميل متحرك أو للمهاجم المتحرك . والتمرير الأمامى لوسط المهاجم يكون على الأجناب غالبا ويقوم بعمل تمريره باتجاه مرمى المنافسين أو موازية لخط التماس بهدف تطوير الهجوم وتتويج التحركات الخططية الواعية على المرمى فيجب أن تؤدى لمكان الزميل . والتمرير الأمامى لوسط المدافع يكون على شكل تمرير اختراقي للاعبين المتحركين وبناء وتطوير الهجوم أيضا وإكساب المهاجمين مساحات في دفاعات المنافسين حيث يتسم التمرير بالسرعة حتى يستطيع تخطى عدد كبير من المدافعين وتحقيق الهدف . والتمرير الأمامى لظهير الجانب يكون غالبا على الأجناب ويقع على كاهله بناء وتطوير الهجوم من على الأطراف فهو يقوم بعمل تمريرات باتجاه مرمى المنافسين أو موازية لخط التماس وللأمام . والتمرير الأمامى لظهير الوسط يكون على شكل تمريرات طويلة وغالبا ما يتبع تمريرات قصيرة تؤدى هذه التمريرات الطويلة للأمام بهدف استغلال المساحات الخالية خلف المنافسين واستغلال التحركات الواعية للزملاء وتقديم الكرة للأمام بشكل سريع .

وهذا يتفق مع طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) ، مفتى إبراهيم (١٩٩٤م) ، حنفي مختار (١٩٩٥م) ، مصبح القصبى (٢٠٠٧م) ، جمال علاء الدين وآخرون (٢٠٠٥م) أن التمرير الأمامى يستخدم في توجيه الكرة باتجاه مرمى المنافس أو بخط يوازي خط التماس ولتحويل اللعب للأمام ولتزايد سرعة الهجوم ولابد أن تكون التمريرات دقيقة وفي مكان الزميل. وهو عصب الأداء الخططي فهو يكسب المهاجمين مساحات متقدمه ويتخلص من بعض لاعبي الفريق المنافس . وهو عصب الأداء





التكتيكي الهجومي فهو يكسب المهاجمين مساحات متقدمه ويسهم في التخلص من عدد من لاعبي الفريق المنافس على أن تكون مميزه بالمفاجأة والسرعة والتركيز .

ويرى الباحثان أن التمرير العرضي لرأس الحربة يتم في ثلث الملعب الهجومي وغالبا ما يتم داخل أو أمام منطقة الجزاء الغرض منها السند أو تهيئه الكره للاعب قادم من الخلف لتصويبها على المرمى حيث أن هناك أخطاء في العمق الدفاعي للمنافسين . والتمرير العرضي لوسط المهاجم حيث يكون أدأؤه على جانبي الملعب ويستخدم هذا النوع بكثرة في الثلث الهجومي حيث يتم لعب كرات عرضيه للاعبين متحركين داخل منطقته الجزاء فهي تضرب المدافعين خاصة وأنهم في حاله تقهقر غير منظم ومفتقدين التركيز على الكره . ويرى الباحثان أن التمرير العرضي لوسط المدافع الغرض منها توسيع جبهة الهجوم وتغيير اتجاهه وفتح اللعب على الأجناب كما يقوم بعمل تمريرات الغرض منها أيضا تمشيط الدفاع والبحث عن ثغره في دفاع اللاعبين المنافسين . والتمرير العرضي لظهير الجانب يحدث في الأجزاء الثلاثة وهذا نظرا لطبيعة اللعب على جانبي الملعب فيقوم بعمل تمريرات سند للاعبين الدفاع والوسط وكذلك عمل تمريرات من جانب لجانب لتوسيع جبهة الهجوم وأيضا عمل تمريرات في الثلث الهجومي لإنهاء الهجوم . والتمرير العرضي لظهير الوسط يكون بغرض تغيير اتجاه الهجوم مع مراعاة مبدأ الأمان لأنه في حاله قطع الكرات من هذا المركز ستشكل خطورة على الدفاع ومن ثم تهديد المرمى فيجب مراعاة تمرير الكره إلى قدم الزميل وبدقه.

وهذا يتفق مع طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) ، مفتى إبراهيم (١٩٩٤م) ، حنفي مختار (١٩٩٧م) جمال علاء الدين وآخرون (٢٠٠٥م) ، أحمد الشناوى (٢٠١٣م) أن التمرير العرضي هو حجر الزاوية في تطوير الهجوم وإنهائه ، والكره الحديثة وبسبب مليء منطقته الوسط بعدد كبير من اللاعبين فإنه من المنطقي أن تكثر التمريرات العرضية حيث يلعب دورا مهما حيث أن المدافعين يكونون في أوضاع المواجهة للكره والمهاجمين في اتجاه الكره ومرمى المنافس .



ويرى الباحثان أن التمرير الخلفي لرأس الحربة يستخدم للسند على زميل خلفي للتمهيد لتمرير عرضي أو اختراقي على المنافسين وكذلك كأجراء تكتيكي لتحرك المدافعين للأمام ثم لعب الكرة خلفا للاعب القادم من الخلف ليقوم بتصويبها إذا كانت الفرصة سانحة للتصويب أو تمريرها للزميل المناسب . ويرى الباحثان أن التمرير الخلفي لوسط المهاجم يتم في حاله عدم وجود فرص للتمرير الأمامي أو العرضي وكإجراء تكتيكي لخداع المنافسين بالتمرير العرضي ثم تمريرها خلفا للاعب سيمررها عرضيا أو لاعب قادم من الخلف سيصوب على المرمى. ويرى الباحث أن التمرير الخلفي لوسط المدافع يستخدم في حاله وجود تكتلات وتكتيف دفاعي للمنافسين غرضه البحث عن ثغره وسحب المدافعين للحصول على الكرة وأيضا التمهيد لعمل تكتيك هجومي إما بالتمرير الإخترقي للأمام أو لتهدئه اللعب واستنفاد الوقت المتبقي للمباراة . ويرى الباحثان أن التمرير الخلفي لظهير الجانب يتم عندما يقع اللاعب تحت ضغط وأيضا في حاله عدم وجود مسانده من الأمام أو من الجانب وأيضا كتمهيد لعمل تمرير طويل للأمام أو تمرير الكرة للخلف لسحب المنافسين للأمام وتحركهم للأمام أو كإجراء تكتيكي لعمل تمريره قطريه أو مائلة على المنافسين . ويرى الباحثان أن التمرير الخلفي لظهير الوسط يتم للاعب يحقق العمق الدفاعي أو لحارس المرمى في حاله عدم وجود مسانده من الزملاء وكذلك وقوع اللاعب تحت ضغط من المنافسين فيضطر إلى تمرير الكرة خلفا على أن تمرر للأمام ثانيه لإكمال بناء الهجوم .

وهذا يتفق مع طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) ، مفتى إبراهيم (١٩٩٤م) ، حنفي مختار (١٩٩٧م) ، جمال علاء الدين وآخرون (٢٠٠٥م) أن التمرير الخلفي يستخدم بهدف التمهيد لجوانب وتحركات خططيه معينه أو إلى أداء تمريرات طوليه أو مائلة وكذا الإعداد لمواقف التصويب على مرمى المنافس . بالإضافة إلى التمهيد لأداء التمرير العرضي أو القطري في الثلث الهجومي عن طريق التمرير للخلف .



ويوضح الجدول رقم (٩) متوسط تكرارات التصويب لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع في التصويب . ويوضح الجدول رقم (١٠) متوسط تكرارات التصويب لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الهولندي في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع في التصويب . ويوضح الجدول رقم (١١) متوسط تكرارات التصويب لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع في التصويب . ويوضح الجدول رقم (١٢) متوسط تكرارات التصويب لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع في التصويب . ويوضح الجدول رقم (١٣) متوسط تكرارات التصويب لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الألماني والأرجنتيني في المركز الثاني وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع في التصويب . وبشكل عام متوسط تكرارات التصويب للمراكز كلها للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني والمنتخب الأرجنتيني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع في التصويب .



ويرى الباحثان أن هذا يعكس واقع تكرار التصويب من حيث عدد المحاولات ولا يعكس الفاعلية لأن المنتخب البرازيلي تفوق على المنتخبات كلها من حيث المحاولات الخاصة بالتصويب ولكنها لم تصيب الهدف وتحقق الفوز وعلى النقيض منتخب ألمانيا الأقل من حيث التكرارات ولكنه الأفضل والبطل والأكثر تهديفاً خلال البطولة . ويرى الباحثان أن التصويب المباشر من المنطقة الأولى يحدث لان الفرصة تكون مناسبة للتصويب نظرا لقرب المسافة من المرمى والكرة أسرع من الحارس كما انه يمكن وضع الكرة في المرمى بسهولة ويسر وبأقل مجهود فهو مكان مثالي للتصويب السريع ويكون أحيانا طريق الكرة للمرمى خالي ومناسب وزاوية التصويب مثالية أو انه ربما أن يخرج الحارس على الكرة ويخطئ فيسدها اللاعب بالمرمى نتيجة للمتابعة على الكرة . والتصويب غير المباشر من داخل المنطقة يحدث لأنه ربما أن يكون هناك تدخل لحارس المرمى كافراده به ويتطلب التخلص منه أو أن هناك اشتراك أو تداخل لمدافع مع اللاعب المستحوذ على الكرة مما يجبر اللاعب المهاجم على التخلص منه أو خداعه لوضع الكرة في المكان المناسب أو لضمان وضع الكرة بصورة سليمة أو ربما أن زاوية التصويب مغلقة ومحاولة فتح زاوية للتصويب كما أن بعض الحالات تتطلب سيطرة كاملة على الكرة وعدم التسرع .

وهذا يتفق مع طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) ، حنفي مختار (١٩٩٧م) ، أحمد الشناوي (٢٠١٣م) ، حمود خلف (٢٠١٣م) أن التصويب يعتبر من أهم المهارات الأساسية في كرة القدم والتي يجب أن يجيدها اللاعبون خاصة المهاجمون لان التصويب يمثل الحد الفاصل والعامل الأساسي في تحديد نتيجة المباراة وذلك لان جميع مكونات اللعب الخطئية تصبح عديمة الفائدة إذا لم تنته بالتصويب .

ويرى الباحثان أن التصويب المباشر من خارج المنطقة يحدث لان التصويب من هذه المسافة يكون مفاجئ لحارس المرمى كما أن الكرة تكون سريعة وأحيانا لا يراها حارس المرمى كما أنها تعكس



قوة اللاعب المصوب وقدرته على وضع الكرة بشكل جيد كما أن هذه الطريقة يصوب بها اللاعبون الجيدون معتمدون على قدراتهم في التسديد القوي المباشر كما أنها تفاجئ المدافعين قبل اشتراكهم في الكرة وربما تكون هي الحل في حسم نتيجة المباراة. والتصويب غير المباشر يحدث لأن هناك لاعبين يمتلكون أقداما قوية ويتم الاعتماد عليهم لحسم وإنهاء الهجوم كما أن اللاعب يأتي غالبا من وضع متحرك ويستطيع أن يفاجئ حارس المرمى بتسديدة من مسافة بعيدة يقوم بها المصوب عقب خداع أو مراوغة مدافع أو التخلص من الدفاع المتكفل وأحيانا توضع هذه الكرات لحارس قدراته ضعيفة أو غير منتبه فيحاول اللاعب أن يخلق مساحة لنفسه ليصوب منها على المرمى

ويتفق أيضا مع طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) ، مفتى إبراهيم (١٩٩٤م) ، حمود خلف (٢٠١٣م) ، أحمد الشناوي (٢٠١٣م) أن التصويب من مسافة بعيدة يتصف بالقوة أكثر من الدقة أما من مسافات قريبة فإن الدقة تلعب دورا هاما . وأن قوه اللاعب التي تساعد على التصويب بقوة مما يؤثر نفسيا على المدافعين وخاصة حارس المرمى كما أن قوة اللاعب تجعله يتفوق بدينا على الخصم في لحظة التصويب خاصة وهما يتنافسان على الكرة قبل التصويب .

ويوضح جدول (٩) متوسط تكرارات الجرى بالكرة لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع. ويوضح جدول (١٠) متوسط تكرارات الجرى بالكرة لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع. ويوضح جدول (١١) متوسط تكرارات الجرى بالكرة لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة



حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع. ويوضح جدول (١٢) متوسط تكرارات الجري بالكرة لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع. ويوضح جدول (١٣) متوسط تكرارات الجري بالكرة لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني والهولندي في المركز الثالث . وبشكل عام متوسط تكرارات الجري بالكرة للمراكز كلها للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع.

ويرى الباحثان أن المنتخب البرازيلي يعتمد على الكرة بالكرة وذلك لطبيعة البلاد في القدرة على التحكم الشديد والسيطرة على الكرة وحمايتها من المنافسين بالإضافة لكسب مساحات أمامية لظهور زميل والتمرير له أو التصويب في حاله الهجوم.

وهذا يتفق مع ما يراه طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) ، أحمد الشناوي (٢٠١٣م) ، حمود خلف (٢٠١٣م) أن الجري بالكرة من أهم المبادئ الأساسية التي يجب الاهتمام الكافي بها ، نظراً لممارستها من قبل جميع اللاعبين في كرة القدم اختلاف مراكزهم في اللعب سواء كانوا مهاجمون أو مدافعون أو في خط الوسط ، والجري بالكرة يكون أحياناً هاماً ويجب على اللاعب أن يتقنه، وأصبح الآن لا يوجد لاعب كرة لا يستطيع التحكم في الكرة أثناء الجري بها وكثيراً ما يستخدم اللاعب الجري بالكرة كخطة فردية





ويوضح جدول (٩) متوسط تكرارات المراوغة لمركز رأس الحربة للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع. ويوضح جدول (١٠) متوسط تكرارات المراوغة لمركز وسط المهاجم للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الأرجنتيني في المركز الأول يليه المنتخب البرازيلي في المركز الثاني ثم المنتخب الهولندي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الألماني في المركز الرابع. ويوضح جدول (١١) متوسط تكرارات المراوغة لمركز وسط المدافع للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع. ويوضح جدول (١٢) متوسط تكرارات المراوغة لمركز ظهير الجانب للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب الأرجنتيني في المركز الأول يليه المنتخب الألماني في المركز الثاني ثم المنتخب البرازيلي في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع. ويوضح جدول (١٣) متوسط تكرارات المراوغة لمركز ظهير الوسط للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الهولندي في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الأرجنتيني في المركز الرابع. وبشكل عام متوسط تكرارات المراوغة للمراكز كلها للفرق الأربعة الأوائل في بطولة كأس العالم ٢٠١٤م بالبرازيل في المباراة الواحدة حيث جاء المنتخب البرازيلي في المركز الأول يليه المنتخب الأرجنتيني في المركز الثاني ثم المنتخب الألماني في المركز الثالث وأخيراً المنتخب الهولندي في المركز الرابع.

ويرى الباحثان أن هذا أمر طبيعي لأن المنتخب البرازيلي السامبا يمتلك العديد من المهارات الفردية العالية ولعل أفضل المراوغات تظهر من لاعبين برازيليين في جميع الدوريات نظراً لطبيعة





الممارسة المفتوحة للجميع وقدرتهم على عمل حركات الخداع والمراوغة على الشواطئ والرمال الأمر الذى يجعله ساحر داخل ملعب كرة القدم.

ويتفق مع مفتى إبراهيم (١٩٩٤م)، حنفى مختار (١٩٩٥م)، مصبح القصبى (٢٠٠٧م)، حمود خلف (٢٠١٣م) أنه يفضل استخدام المراوغة فى ثلث الملعب الهجومي كوسيلة لتنفيذ الخطط الهجومية، علما بأنه فى حالة فشلها وانتقال الكرة للفريق المنافس يمكن تدارك الموقف، وسواء كانت المراوغة فى منطقة الجناح أو فى منطقة القلب فإنها تعمل على اختراق الحائط الدفاعى وخلق الفرص لتداعيه وخاصة على الجانبين حيث تلعب الكرات العرضية بعد مراوغة المدافع دورا هاما فى تسجيل الأهداف وخاصة فى المستويات العليا من كرة القدم .

#### • الإستنتاجات:

- تتضح الإستنتاجات التى توصل إليها الباحثان فى الجداول الآتية

#### جدول (١٢)

ترتيب مراكز اللعب المختلفة فى مسافات التمرير للفرق الأربعة الأوائل بالبطولة فى المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثانى	الثالث
رأس الحربة	متوسط	قصير	طويل
وسط المهاجم	متوسط	قصير	طويل
وسط المدافع	متوسط	قصير	طويل
ظهير جانب	متوسط	قصير	طويل
ظهير وسط	متوسط	قصير	طويل
المراكز كلها	متوسط	قصير	طويل

#### جدول (١٣)

ترتيب مراكز اللعب المختلفة فى أنواع التمرير للفرق الأربعة الأوائل بالبطولة فى المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثانى	الثالث
رأس الحربة	خلفى	عرضى	أمامى
وسط المهاجم	عرضى	أمامى	خلفى
وسط المدافع	عرضى	أمامى	خلفى
ظهير جانب	أمامى	عرضى	خلفى
ظهير وسط	أمامى	عرضى	خلفى
المراكز كلها	عرضى	أمامى	خلفى



جدول (١٤)

ترتيب الفرق الأربعة الأوائل داخل مراكز اللعب المختلفة في متوسط التمرير في المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
رأس الحربة	ألمانيا	البرازيل	هولندا	الأرجنتين
وسط المهاجم	ألمانيا	هولندا	الأرجنتين	البرازيل
وسط المدافع	هولندا	ألمانيا	الأرجنتين	البرازيل
ظهير جانب	الأرجنتين	البرازيل	ألمانيا	هولندا
ظهير وسط	هولندا	ألمانيا	البرازيل	الأرجنتين
المراكز كلها	ألمانيا	هولندا	الأرجنتين	البرازيل

جدول (١٥)

ترتيب الفرق الأربعة الأوائل في متوسط مسافات التمرير في المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
قصير	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
متوسط	ألمانيا	الأرجنتين	البرازيل	هولندا
طويل	البرازيل	ألمانيا	الأرجنتين	هولندا
المراكز كلها	البرازيل	ألمانيا	الأرجنتين	هولندا

جدول (١٦)

ترتيب الفرق الأربعة الأوائل في متوسط أنواع التمرير في المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
أمامي	ألمانيا	هولندا	الأرجنتين	البرازيل
عرضي	ألمانيا	الأرجنتين	هولندا	البرازيل
خلفي	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
المراكز كلها	ألمانيا	الأرجنتين	هولندا	البرازيل

جدول (١٧)

ترتيب الفرق الأربعة الأوائل داخل مراكز اللعب المختلفة في متوسط التصويب في المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
رأس الحربة	البرازيل	هولندا	الأرجنتين	ألمانيا
وسط المهاجم	هولندا	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا
وسط المدافع	البرازيل	الأرجنتين	هولندا	ألمانيا
ظهير جانب	البرازيل	هولندا	ألمانيا	الأرجنتين
ظهير وسط	البرازيل	ألمانيا	الأرجنتين	هولندا
المراكز كلها	البرازيل	هولندا	الأرجنتين	ألمانيا



جدول (١٨)

ترتيب الفرق الأربعة الأوائل داخل مراكز اللعب المختلفة في متوسط الجري بالكرة في المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
رأس الحربة	البرازيل	الأرجنتين	هولندا	ألمانيا
وسط المهاجم	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
وسط المدافع	البرازيل	الأرجنتين	هولندا	ألمانيا
ظهير جانب	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
ظهير وسط	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
المراكز كلها	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا

جدول (١٩)

ترتيب الفرق الأربعة الأوائل داخل مراكز اللعب المختلفة في متوسط المراوغة في المباراة الواحدة

المتغيرات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
رأس الحربة	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
وسط المهاجم	الأرجنتين	البرازيل	هولندا	ألمانيا
وسط المدافع	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا
ظهير جانب	الأرجنتين	ألمانيا	البرازيل	هولندا
ظهير وسط	البرازيل	هولندا	ألمانيا	الأرجنتين
المراكز كلها	البرازيل	الأرجنتين	ألمانيا	هولندا

• التوصيات

استنادا إلى النتائج التي توصل إليها الباحثان، يوصى الباحثان بما يلي :-

توصيات للقائمين علي رياضة كرة القدم

- الإهتمام بتعميم استخدام التقنيه الحاسوبية الحديثة لتقييم مستوي الأداء المفرد أثناء المباراة لمدربي كرة القدم .
- الإهتمام بمتابعه البطولات القارية والدولية للاستفادة بكل ما هو جديد من مهارات أو خطط سواء كانت هجومية أو دفاعية
- الإهتمام بنشر الوعي بين مدربي كرة القدم على أهمية تحليل المباريات ومعرفة نقاط القوة والقصور والعمل على تلافيها من أجل الوصول لمركز متقدم .



- الإهتمام بكل ما هو جديد عن تكنولوجيا تحليل المباريات ومراعاته خلال دورات الصقل للمدربين للاستفادة منه .

- الإهتمام بصقل قدرات (محللى الأداء ) وعمل دورات تدريبية لهم لتطويرهم وزيادة خبراتهم لان ذلك سيصب فى صالح الكرة المصرية.

### توصيات للباحثين فى مجال كرة القدم

- ضرورة الإهتمام بإجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية باستخدام التقنية الحديثة المصممه ، حتى يمكن التعرف على الايجابيات والسلبيات وكذلك نقاط القوه والقصور للاستفادة من نقاط القوه وعلاج نواحي القصور .

- إنشاء المعامل الخاصة بتقييم مستوى الأداء باستخدام برامج الحاسب الآلي فى جميع الألعاب الرياضية بكليات التربية الرياضية.

- الاسترشاد بنوافذ هذا البرنامج لوضع تصور لبرامج مشابهه لتقييم الأداء المركب أو الهجومى أو الدفاعي .

- إجراء دراسة مشابهه لهذه الدراسة فى إحدى البطولات الدولية أو القارية وذلك للتعرف على الأداءات المركبة أو الخطط الهجومية والدفاعية المستخدمة ومدى فعاليتها وأثرها على نتائج المباريات .

### توصيات لمدربي كرة القدم

- استخدام التقنية المصممة من قبل الباحثان لتقييم الأداء المفرد لمراكز اللعب المختلفة.

- الإهتمام بتدريب مراكز اللعب فى ضوء المعطيات التى تخرج من التقنيه الحاسوبية لكل مركز على حده

- تقنين البرامج التدريبية فى ضوء المعطيات السابقة ووضع التدريب الفردى لكل مركز من مراكز اللعب.



## • المراجع

١. إبراهيم شعلان وعمرو أبو المجد (١٩٩٧م) : خطط الكرات الثابتة في كرة القدم ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٢. أحمد الشناوى (٢٠١٣م) : تحليل بعض الأداءات المهارية والخططية لطرق اللعب المستخدمة في نهائيات بطولة الأمم الأوربية لكرة القدم ٢٠١٢م ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبو قير ، جامعة الإسكندرية.
٣. أحمد الفط (٢٠١١م) : تصميم برنامج حاسب ألي لتقييم مستوي الأداء الهجومي في كرة اليد خلال المباراة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
٤. أمر الله البساطى ومحمد كشك (٢٠٠٠م) : أسس الإعداد المهارى في كرة القدم (ناشئين - كبار)، المنصورة .
٥. جمال علاء الدين وآخرون (٢٠٠٥م) : تقويم فعالية بعض الأداءات الحركية المركبة (المندمجة) لبعض مراكز اللعب المختلفة في الأندية العربية والأوربية (دراسة مقارنة) ، مجله الرياضية علوم وفنون ، العدد (٢٣) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعه الزقازيق .
٦. حسن أبو عبده (٢٠٠٨م) : الإعداد المهارى للاعبى كرة القدم (النظرية والتطبيق) ، الطبعة الثامنة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٧. حمود خلف (٢٠١٣م) : دراسة تحليليه لبعض الأداءات المهارية المفردة للاعبى خماسى كرة القدم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى ، العراق.
٨. حنفي مختار (١٩٩٥م) : التطبيق العملي في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٩. حنفي مختار (١٩٩٧م) : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٠. شعبان إبراهيم ومحمد بلال (٢٠٠٥م) : تصميم وتنفيذ برنامج حاسب ألي لتقييم الأداء الخططي الهجومي في كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، نظريات وتطبيقات ، العدد (٥٦) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
١١. طه إسماعيل وآخرون (١٩٩٣م) : جماعية اللعب في كرة القدم، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة .



١٢. **فهد الرشيدى (٢٠١١م)** : تحليل الأداء المهارى المفرد فى مباريات الدورى الكويتى لكرة القدم ٢٠٠٩م - ٢٠١٠م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها.
١٣. **محمد عبد الشافى (٢٠١٣م)** : تقنية حديثة لتقييم مستوي الأداء في مباريات الكرة الطائرة باستخدام برنامج حاسوبى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
١٤. **مصباح القصبى (٢٠٠٧م)** : دراسة تحليلية لفعالية بعض المهارات الهجومية المسهمة في نتائج مباريات كأس الأمم الأفريقية لكرة القدم ٢٠٠٦م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .
١٥. **مفتى إبراهيم (١٩٩٠م)** : الهجوم فى كرة القدم ، دار الفكر العربي، القاهرة .
١٦. **مفتى إبراهيم (١٩٩٤م)** : الجديد في الإعداد المهارى والخططي، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٧. **مفتى إبراهيم (٢٠٠٠م)** : التدريب الرياضي التربوي ، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع ، القاهرة.
18. **Barros (2009)** : Soccer performance analysis methods, human kinetics, USA.
19. **Brown (2005)** : Soccer training basics & drills , AcBlack, 5Ed., London ,UK.
20. **Carling, etal (2005)** : Analysis of the automatic tracking of players in collective sports. Unpublished PhD thesis, University of Campinas , São Paulo, Brazil.
21. **Clatenburg,H.(2014)** : The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. Journal of Human Kinetic's, Vol. 31, p. 137–147.
22. **Schmidt (2012)**: Analysis of the distances covered by first division Brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. Journal of Sports Science and Medicine ,Vol 6, p. 233–242.



23. **Wolf,A. (2010)** : Performance characteristics according to playing position in elite soccer. International Journal of Sports Medicine, Vol. 28(3), p. 222–227 .
24. [WWW.Cpa.uwic.ac.uk/wcpas7/down\\_abstracts/Sebra and Dainties 2006/ soccermethod.doc](http://WWW.Cpa.uwic.ac.uk/wcpas7/down_abstracts/Sebra_and_Dainties_2006/soccermethod.doc)
25. [WWW.Jssm.org](http://WWW.Jssm.org) (Journal of Sport Science and Medicine) suppl .10 , page 16, 2007.
26. **Ze-Young-Ki (2017)**: A complete software system for analysis soccer team performance , international journal of computer science in sport, Vol 3 ,p. 33-44.