

28. أثر برنامج تدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر على الأداء التكتيكي الهجومي للاعبين كرة القدم

دراسة ميدانية بفريقي أواسط أهلي برج بوعريريج وشباب العلمة

جامعة عنابة

أ. كريعب فريد

جامعة مستغانم

أ. د منصور بن لكحل

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي باستعمال برامج كمبيوتر حديثة في تطوير الأداء التكتيكي الهجومي للاعبين كرة القدم، و استخدم الباحثان للنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية و الضابطة و تكونت العينة من 15 لاعبا من فريق أهلي برج بوعريريج - تجريبية - و 15 لاعبا من شباب العلمة - ضابطة - لأقل من 19 سنة . و استخدمنا شبكة تحليل الأداء التكتيكي الهجومي التي تشتمل على 15 محورا ، و البرنامج التدريبي بلغت مدته 15 أسبوعا ، حيث يعتمد على عرض التمارين و المواقف التكتيكية نظريا - قبل بداية الحصص التطبيقية - بمساعدة الكمبيوتر على شكل رسومات ثابتة متبوعة بشرح الهدف من التمرين و دور كل لاعب ، بالإضافة إلى تحليل المباريات للسجلة التي لعبها الفريق كل أسبوع .

و اختار الباحثان برنامجين هما: Tactics Manager و dart fish و توصلا إلى:

➤ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الأداء

التكتيكي الهجومي لصالح الاختبار البعدي.

➤ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار البعدي للأداء التكتيكي الهجومي بين المجموعة التجريبية و

المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

و استنتج الباحثان أن للبرنامج التدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر أثر إيجابي على الأداء التكتيكي الهجومي للاعبين كرة القدم.

الكلمات المفتاحية : برامج الكمبيوتر - التفكير التكتيكي الهجومي - كرة القدم

مقدمة :

تعتبر كرة القدم منظومة متكاملة تتكون من عدة عناصر تؤثر وتتأثر كلا منها بالآخرى ، والتي تؤدي بدورها إلى نجاح الفريق أو فشله ، ومن هذه العناصر الجانب الخططي وهو المنتج النهائي للجوانب الأخرى كالجانب البدني و المهاري والنفسي والذهني ، كما أنها تتميز بالتنافس بين فريقين في مساحة كبيرة إذا ما قورنت بغيرها من الألعاب الأخرى ، فإن العبء الأكبر في تلك المباريات التنافسية يقع على عملية التفكير أثناء السلوك الخططي في المواقف المختلفة ، والتي يظهر فيها الصراع الدائم بين تفكير كلا من اللاعب ومنافسه ، لذا فهي تتطلب من اللاعب الذي يمتلك الكرة سرعة إدراك العلاقة بين مواقف اللعب المختلفة وحسن التصرف فيها بأفضل ما يمكن .

ويشير (عبد المنعم، 2003) أن كرة القدم لعبة قرارات ، وعليه يجب ان يكون سريع التفكير مثلما هو سريع الحركة ، وسرعة التفكير في كرة القدم هي القدرة على التصنيف السريع للمواقف المناسبة أي فهم مفاتيح اللعب ومعرفة متى وكيف وأين ينتهي موقف اللعب المعين .

يعد التفكير التكتيكي و الأداء التكتيكي للاعبين من أهم الجوانب التي يسعى المدربون للارتقاء بها و تحقيقها، فيتميز التفكير التكتيكي بسرعة العمليات التفكيرية التي ترتبط بالإدراك و التذكر و التصور و غيرها من العمليات العقلية الأخرى ، و يتطلب سرعة العمليات العقلية المشتركة في التفكير ، حتى يستطيع اللاعب في لحظة خاطفة إدراك الموقف إلى الاستجابة للباشرة.

حيث أن للمعلومات و للمعارف النظرية التي يكتسبها اللاعب تساعده على حسن تحليل مواقف اللعب واختيار أنسب الحلول لمواجهة مثل هذه المواقف و بالتالي الإسراع في الأداء و التنفيذ.

الإشكالية :

إن المتبعين للبطولة الوطنية المحترفة الأولى و الثانية بكل فئاتها يجمعون و يؤكدون على ضعف اللاعب الجزائري من ناحية التفكير و الأداء التكتيكي و صعوبة اكتسابه للمعلومات و للمعارف المرتبطة بخطط اللعب و التصورات اللازمة أثناء المقابلات ، كما لاحظ الباحث ضعفا في الخطط الهجومية و الدفاعية للفرق و عدم تماسك الخطوط و عدم المداومة على احترام التعليمات والتوجيهات و تنفيذ ما طلب منهم من طرف مدريهم ، أي أن هناك تذبذب في أداء الأدوار ، و يصرح المدربون بعد انتهاء المباريات ، خاصة إذا كانت النتيجة سلبية أن اللاعبين لم يلتزموا بالأدوار التكتيكية للوكة إليهم و لم يحترموا التعليمات.

من خلال تجربة الباحث في مجال التدريب الرياضي (لاعب و مدرب) و من خلال احتكاكه بمدربي الفئات الصغرى في كرة القدم لاحظ عدم الاهتمام بالجانب المعرفي للاعبين بغياب شرح هدف و محتوى الحصص التدريبية للاعبين .

كما لاحظ الباحث أن جل مدربي فرق كرة القدم يعتمدون على وسائل بسيطة و كلاسيكية عند شرح الخطط التكتيكية للاعبين (سبورة و طباشير -أوراق -سبورة ممغنطة) ، و البعض الآخر يكتفي بشرح مختصر لا يتعدى و قته نصف الساعة من الزمن ، رغم التطور التكنولوجي الكبير الذي وفر وسائل متطورة كبرامج الكمبيوتر و جهاز العارض الضوئي و الوسائط المتعددة .

مع ولوج الكرة الجزائرية عالم الاحتراف أغفل المدربون استعمال هذه الوسائل، رغم أن بعض الدراسات أثبتت أهميتها في تسهيل التواصل مع اللاعبين و شرح دور كل لاعب بطريقة شيقة.

إن مثل هذه الحصص النظرية قد تنمي الجانب المعرفي و تكسب اللاعب ثقافة تكتيكية و تريد من قدراته على تحليل مواقف اللعب و فهم الأخطاء المرتكبة و كيفية تصحيحها ، كما تسمح للاعبين بتحسين العلاقات ببعضهم و تحسن من مهاراتهم الاتصالية ببعضهم ومن ثم تؤثر إيجابا على تماسك و تفاعل الفريق ككل .

من كل هذا أجريننا هذا البحث لنعرف مدى تأثير برنامج تدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر على الأداء التكتيكي الهجومي لاعبي كرة القدم.

من خلال ما سبق نطرح السؤال العام التالي :

هل للبرنامج التدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر أثر إيجابي على الأداء التكتيكي الهجومي للاعبي كرة قدم ؟

تساؤلات الدراسة :

01- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الأداء التكتيكي الهجومي ؟

02- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار البعدي للأداء التكتيكي الهجومي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة ؟

الفرضية العامة:

للبرنامج التدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر أثر إيجابي على الأداء التكتيكي الهجومي للاعبي كرة القدم

الفرضيات الجزئية:

01- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الأداء التكتيكي الهجومي لصالح الاختبار البعدي .

02- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار البعدي للأداء التكتيكي الهجومي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- التعرف على تأثير استعمال برامج الكمبيوتر في التدريب على الأداء التكتيكي الهجومي للاعبي كرة القدم.
- تقديم نموذج لشبكة ملاحظة الأداء التكتيكي الهجومي في كرة القدم و امكانية استعمالها من طرف المدربين.
- التعرف على طريقة عرض التمارين و للمواقف التكتيكية باستعمال برامج الكمبيوتر

تحديد المفاهيم:

-برامج الكمبيوتر:

" هي عبارة عن بناء أو هيكل تدريجي لمحتوى المادة التدريبية حيث تقدم المعلومة بواسطة الصور و الرسوم الثابتة و المتحركة و الأشكال التوضيحية و الأفلام و لقطات الفيديو المتحركة و الثابتة و المؤثرات الصوتية و تتكامل هذه الوسائط مع بعضها البعض عن طريق جهاز الكمبيوتر بدرجة تمكن المتعلم من تحقيق الأهداف المرغوبة بكفاءة عالية من أجل الوصول إلى المعلومات بأسرع وقت و أقل تكلفة". (أبو سالم و فقيه، 2001، ص52)

التكتيك : Tactics

" يعرف مصطلح الخطة أو التكتيك في لغة الحروب بأنه فن الحرب خلال المعركة ، في حين يعرف في المجال الرياضي على أنه فن التحركات أثناء المباراة أو فن إدارة و قيادة للمباراة الرياضية. " (عبد البصير، 1999، ص 76)

برنامج : - Tactics manager -

هو برنامج كمبيوتر حديث يستعمله المدربون كوسيلة مساعدة في عملية التدريب حيث يساهم في شرح الأدوار التكتيكية الفردية و الجماعية الدفاعية منها و الهجومية للاعبين و يسهل لهم فهم هذه الأدوار

الأداء:

هو انعكاس لقدرات ودفاعية كل فرد لأفضل سلوك ممكن نتيجة للتأثيرات المتبادلة للقوى الداخلية، وغالبا ما يؤدي بصورة فردية، وهو نشاط أو سلوك يوصل إلى نتيجة ، وهو المقياس الذي تقاس به نتائج التعلم، وهو وسيلة للتعبير عن عملية التعلم تعبيرا سلوكيا . (عبد الخالق ، 1992 ، ص: 168)

الأداء التكتيكي :

هو الجانب النزعوي أو السلوكي للدور ، و هو بمثابة الدرجة التي يدرك فيها الفريق الرياضي و كل فرد من أفراده أن المسؤوليات المحددة قد تم القيام بها أو تنفيذها . " (علاوي، 1998، ص 444)
و هو تلك الاستجابة الخططية التي تنشأ عن إدراك اللاعب للمواقف المتعددة أثناء المباراة ثم تحليلها. (اسماعيل، 1976 ، ص:26)

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

هو مجموع الحالات التي تنطبق عليها خصائص معينة تحدد وفقا لموضوع الدراسة. ويتكون مجتمع البحث في دراستنا من فرق الأواسط في البطولة الوطنية المحترفة الثانية.

عينة البحث:

اختار الباحث العينة بالطريقة القصدية (العمدية) و تمثلت في لاعبي أواسط فريقي أهلي برج بوعريريج و شباب العلمة الذين ينشطان في بطولة القسم الوطني الثاني وعددهم : 30 لاعبا وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين ،(15) خمسة عشرة لاعبا من فريق أهلي برج بوعريريج يمثلون المجموعة التجريبية طبق عليها البرنامج التكتيكي باستخدام برامج كمبيوتر حديثة ، والأخرى ضابطة قوامها (15) خمسة عشرة لاعبا من فريق شباب العلمة تلقوا نفس البرنامج التدريبي في الميدان لكن بدون استخدام برامج الكمبيوتر .

خصائص العينة :

التجانس :

قام الباحث بالتأكد من التجانس بين أفراد كلا من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في ضوء للتغيرات التالية : معدلات النمو "العمر الزمني، الطول ، الوزن " ، الذكاء كأحد القدرات العقلية ، القدرات البدنية كالسرعة و الرشاقة و القوة ، المهارات الأساسية في كرة القعدة كالتمرير و المراقبة ، الجري بالكرة ، التسديد نحو للمرمى . و الاداء الهجومي في كرة القدم .

تكافؤ أفراد العينة:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في متغيرات معدلات النمو ، والذكاء ، القدرات البدنية و المهارات الأساسية في كرة القدم و الأداء التكتيكي الهجومي في كرة القدم .

مجالات البحث :

المجال المكاني: ملعب و مقر نادي أهلي برج بوعريريج و شباب العلمة
المجال البشري: لاعبو أواسط أهلي برج بوعريريج و شباب العلمة أقل من 19 سنة
المجال الزمني: موسم 2015/2016.

متغيرات البحث :

المتغير المستقل: هو للمتغير التجريبي، المتغير المراد معرفة تأثيره على الظاهرة، بهذا فتطبيق البرنامج التدريبي باستعمال الكمبيوتر يعتبر بمثابة للمتغير المستقل لهذه الدراسة.

المتغير التابع: هو للمتغير الناتج من تأثير للمتغير التجريبي أي من البرنامج لتنفيذ الأداء التكتيكي الهجومي هو للمتغير التابع في هذه الدراسة.

المتغيرات الدخيلة: للمتغيرات الدخيلة، هي التي يقوم الباحث بضبطها كي لا تؤثر على المتغير التابع، ليعترك متغير واحد فقط يقوم بتغييره ليرى مدى تأثيره في للمتغير التابع. بهذا فقد قام الباحث بضبط متغير السن،، الذكاء ، للمهارات الأساسية في كرة القدم ، و القدرات البدنية مع التأكيد على تلقي المجموعتين التجريبية و الضابطة للبرنامج التدريبي نفسه بعد موافقة المدربين المشرفين على فريقي أواسط أهلي برج بوعريريج و شباب العلمة ، الاختلاف فقط يكون بتلقي المجموعة التجريبية للحصص النظرية باستعمال الحاسوب قبل بداية الحصص التكتيكية و أثناء شرح الخطط التكتيكية و توزيع الأدوار قبل المباريات و تحليل المباريات المسجلة .

أدوات البحث المستخدمة:

استخدم الباحث الأدوات التالية :

1. اختبار الذكاء المصور
2. اختبار المهارات الأساسية في كرة القدم .
3. الاختبارات البدنية .
4. البرنامج التدريبي باستخدام الكمبيوتر .

5. شبكة ملاحظة الأداء التكتيكي الهجومي .

6. برنامج Tactics manager 2.4 .

7. برنامج dartfish

8. أدوات عرض الحصص التدريبية: كاميرا فيديو - جهاز كمبيوتر محمول - عارض ضوئي .

البرنامج التدريبي باستخدام الكمبيوتر :

قام الباحث و بالتنسيق مع مدربي فريقي أواسط أهلي برج بوعريريج و شباب العلمة لأقل من 19 سنة U 19 و بالاطلاع على خطة عملهما السنوية بإجراء بعض التعديلات على محتوى الحصص التكتيكية ، و هذا بعد الاطلاع على العديد من الكتب و المراجع الخاصة بالتحضير التكتيكي في كرة القدم و كذلك الاطلاع على العديد من الأبحاث و الدراسات السابقة التي تناولت تصميم البرامج التكتيكية و بالرجوع إلى بعض مواقع الأنترنت. و فيما يلي نموذج عن المواقف التكتيكية .



أسس إعداد البرنامج:

- ✓ أن يتماشى البرنامج مع خصائص اللاعبين و المرحلة العمرية .
 - ✓ أن يراعى البرنامج التسلسل المنطقي للمنظم في تطبيق التمارين.
 - ✓ ان يراعى البرنامج الفروق الفردية بين اللاعبين .
 - ✓ أن يراعى البرنامج توفر الامكانيات والأدوات والمكان المناسب لتنفيذ البرنامج .
 - ✓ أن يراعى في اختيار التمارين التكتيكية مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب و من البسيط إلى المركب.
- وقام الباحث بعد ذلك بعرض المواقف و الجمل التكتيكية على مجموعة من المحكمين و الخبراء في هذا المجال واشتمل البرنامج على 48 موقفا و وتمرينا تكتيكي هجوميا، موزعين على 15 أسبوعا بمعدل 3 مواقف كل أسبوع.

شبكة الملاحظة:

صمم الباحث شبكة الملاحظة ، من خلال الرجوع إلى العديد من الخبراء في مجال تدريب كرة القدم ، و أيضا بعد الاطلاع على العديد من الدراسات و الأبحاث في هذا المجال.

و تم ملء هذه الاستمارة بعد تصوير ثلاث مباريات لفريق أهلي برج بوعريريج و ثلاث مباريات لفريق شباب العلمة قبل تنفيذ البرنامج المسطر و إعادة ملئها بعد تصوير ثلاث مباريات لكلا الفريقين بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج .

برنامج - Tactics manager - هو برنامج كمبيوتر حديث يستعمله المدربون كوسيلة مساعدة في عملية التدريب حيث يساهم في شرح الأدوار التكتيكية الفردية و الجماعية الدفاعية منها و الهجومية للاعبين و يسهل لهم فهم هذه الأدوار برسم التمارين و المواقف الخططية.

أولاً: عرض و تحليل و تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى:

أ- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى :

تنص الفرضية الجزئية الأولى على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الأداء التكتيكي الجماعي الهجومي لصالح الاختبار البعدي ، و للتحقق من صحة هذه الفرضية قام الباحث بحساب قيمة ت بين الاختبار القبلي و البعدي لعدة محاور ، و النتائج موضحة في الجداول التالية :

01- عدد التمريرات القصيرة و الطويلة :

جدول رقم : 1 يوضح دراسة الفروق بين القياس القبلي و البعدي لعدد التمريرات القصيرة و الطويلة للعينة التجريبية.

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		قبلي	بعدي				
عدد التمريرات القصيرة	ناجحة	68.33	80.33	2,892	0.05	2.26	دال
	فاشلة	41,33	31	3,487	0.01	3.25	دال
عدد التمريرات الطويلة	ناجحة	38.66	56.66	4,424	0.05	2.26	دال
	فاشلة	38.66	25	3,407	0.01	3.25	دال

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم 1 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لعدد التمريرات القصيرة الناجحة في القياس القبلي للمجموعة التجريبية يساوي 68.33 أما البعدي فيساوي 80.33 ، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 2.892 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.26 ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي .

و نلاحظ كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في عدد التمريرات القصيرة الفاشلة لصالح القياس القبلي حيث بلغت قيمة ت 3.487 .

و بلغت قيمة ت بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في عدد التمريرات الطويلة الناجحة 4.424 لصالح الاختبار البعدي و هي قيمة دالة إحصائية .

و بلغت قيمة ت بين القياسين في التمريرات الطويلة الفاشلة 3.407 و هذا ما يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس القبلي .

مدة الاستحواذ على الكرة :

جدول رقم : 2 يوضح دراسة الفروق لمدة الاستحواذ على الكرة بين القياسين القبلي و البعدي للعينه التجريبية

المتغير	منطقة الاستحواذ	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		قبلي	بعدي				
مدة الاستحواذ	المجموع	47,33	56,66	2,967	0.05	2.26	دال

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم 2 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمدة الاستحواذ على الكرة في القياس القبلي للمجموعة التجريبية يساوي 47.33 أما البعدي فقد بلغت 56.66 ، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 2.967 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.26 ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي .

3- عدد و نوع الهجمات:

جدول رقم : 3 يوضح عدد و نوع الهجمات للقياس القبلي و البعدي للعينه التجريبية

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		قبلي	بعدي				
عدد الهجمات المنظمة	ناجحة	8,33	13	3,656	0.01	3.25	دال
	فاشلة	10	7,66	1,11	0.05	2.26	غير دال
عدد الهجمات المعاكسة	ناجحة	2,33	5	3,03	0.05	2.26	دال
	فاشلة	3,66	1,33	2,171	0.05	2.26	غير دال
الهجمات من الجانبين	ناجحة	5	9	3,464	0.01	3.25	دال
	فاشلة	5,66	5	0,356	0.05	2.26	غير دال
الهجمات من منتصف الملعب	ناجحة	5,66	9	3,536	0.01	3.25	دال
	فاشلة	8	3,66	1,92	0.05	2.26	غير دال

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم 4 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لعدد الهجمات الناجحة في القياس القبلي للمجموعة التجريبية يساوي 8.33 أما البعدي فيساوي 13، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 3.65 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي .

المتوسط الحسابي لعدد الهجمات للمعاكسة الناجحة في القياس القبلي للمجموعة التجريبية يساوي 8.33 أما البعدي فيساوي 13، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 3.65 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي. و نلاحظ كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في عدد الهجمات الناجحة من الجانبين الأيمن و الأيسر لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة ت 3.464 و بلغت قيمة للمتوسط الحسابي لعدد الهجمات من الخور 5.66 بالنسبة للقياس القبلي و 9 بالنسبة للقياس البعدي و قيمة ت بينهما تساوي 3.536 أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين . كما لاحظ الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عدد الهجمات ونوع الهجمات الفاشلة بين القياسين القبلي و البعدي لأفراد المجموعة التجريبية .

04- التسديدات و الاهداف المسجلة :

جدول رقم : 4 يوضح دراسة الفروق لعدد التسديدات و الأهداف المسجلة القياس القبلي و البعدي للعينه التجريبية

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		قبلي	بعدي				
التسديد من داخل منطقة الجزء	داخل المرمى	3,33	6	3,464	0.01	3.25	دال
	خارج المرمى	2	2,66	0,749	0.05	2.26	غير دال
التسديد من خارج منطقة الجزء	داخل المرمى	3	6,33	5,001	0.01	3.25	دال
	خارج المرمى	3	2,66	0,234	0.05	2.26	غير دال
الأهداف المسجلة		0.66	3	3,514	0.01	3.25	دال

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم 4 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لعدد التسديدات الناجحة من داخل منطقة العمليات في القياس القبلي للمجموعة التجريبية - شباب أهلي برج بو عرييج - يساوي 3.33 و في القياس البعدي فكان 6 ، و قيمة ت بين القياسين التي بلغت 3.464 تدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي ، بالنسبة للتسديدات الفاشلة - خارج المرمى - فلا توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي لأن قيمة ت المحسوبة تساوي 0.749 و هي أقل من قيمة ت الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

نلاحظ كذلك أن المتوسط الحسابي لعدد التسديدات الناجحة من خارج منطقة العمليات في القياس القبلي للمجموعة التجريبية - شباب أهلي برج بو عرييج - يساوي 3 أما في القياس البعدي فكان 6.33 ، و قيمة ت بين القياسين التي بلغت 5.001 تدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي ، بالنسبة للتسديدات الفاشلة من خارج منطقة الجزء - خارج المرمى - فلا توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي لأن قيمة ت المحسوبة تساوي 0.234 و هي أقل من قيمة ت الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

المتوسط الحسابي لعدد الأهداف المسجلة في المباريات الثلاث الأولى - القياس القبلي - للمجموعة التجريبية بلغ 0.66 أما فيما يخص الثلاث مباريات الأخيرة - القياس البعدي - للمجموعة ذاتها فقد بلغ 3 أهداف ، و قيمة ت المحسوبة بينهما تساوي 3.514 و هي قيمة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0.01 ، إذن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي .

05- تغيير جهة الهجوم - من اليمين ليسار و العكس - و عدد حالات تبادل المراكز:

جدول رقم : 5 يوضح قيمة عدد مرات تغيير جهة الهجوم و حالات تبادل المراكز للقياس القبلي و البعدي للعينه التجريبية

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		قبلي	بعدي				
عدد مرات تغيير جهة الهجوم	ناجحة	2,66	7,66	6,722	0.001	4.78	دال
	فاشلة	3,33	2,66	0,901	0.05	2.26	غير دال
عدد حالات تبادل المراكز	ناجحة	4.33	9	2,988	0.05	2.26	دال
	فاشلة	2	3	0,866	0.05	2.26	غير دال

من خلال قراءتنا لنتائج الجدول رقم 5 نلاحظ وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في عدد المرات الناجحة في تغيير الهجومات من الجهة اليمنى إلى اليسرى و العكس لأن قيمة ت المحسوبة بلغت 6.72 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية و التي تساوي 4.78 عند مستوى الدلالة 0.001 .

و نلاحظ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في عدد المرات الفاشلة في تغيير الهجومات من الجهة اليمنى إلى اليسرى و العكس لأن قيمة ت المحسوبة بلغت 0.901 و هي أصغر من قيمة ت الجدولية و التي تساوي 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

أما في متغير عدد حالات تبادل للمراكز و التقاطعات الناجحة بين أفراد المجموعة التجريبية فقد بلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي 4.33 و 9 للقياس البعدي ، و قيمة ت المحسوبة هي 2.988 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية أي هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين .

و نلاحظ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في عدد المرات الفاشلة في حالات تبادل المراكز و التقاطعات لأن قيمة ت المحسوبة بلغت 0.866 و هي أصغر من قيمة ت الجدولية و التي تساوي 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

6 حالات التسلل:

جدول رقم : 6 يوضح عدد حالات التسلل للقياس القبلي و البعدي للعينة التجريبية .

المتغير	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	قبلي	بعدي				
التسلل	4	1,66	3,514	0.01	3.25	دال

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق لاحظ الباحث وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح الاختبار القبلي في عدد مرات الوقوع في فخ التسلل لأن قيمة ت المقروءة بلغت 3.514 في حين أن ت الجدولية تساوي 3.25 عند مستوى الدلالة 0.01 ، و المتوسط الحسابي للقياس القبلي يساوي 4 أما البعدي فيساوي 1.66 فقط .

ب- تحليل و تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى:

من خلال العرض السابق للنتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الخامسة توصل الباحث إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي و القياسات البعدي للمجموعة التجريبية في جميع محاور الأداء التكتيكي الهجومي الجماعي لصالح الاختبارات البعدي ، و نتائج الجدول رقم 6 توضح التطور الحاصل في عدد التمريرات القصيرة و الطويلة الناجحة ، حيث ركز الباحث في برنامجه على المواقف التي تتيح توصيل الكرة إلى الزميل في أحسن الظروف و التموقع الجيد من أجل إتاحة الفرصة للزميل لأداء التمرير الصحيح و إعطائه أكثر من حل ، و هذا بعرض التمارين التدريبية بواسطة برنامج الكمبيوتر Tactics Manager قبل بداية الحصص التدريبية ثم مناقشتها و تحليلها مع اللاعبين ، و ركز الباحث في برنامجه على احتواء كل الحصص التدريبية على مواقف و تمارين خاصة بالتمرير القصير و الطويل و كيفية التموقع الجيد لطلب الكرة من الزميل لتسهيل مهامه .

كما يفسر الباحث التحسن في نتائج مجموعة البحث التجريبية في عدد التمريرات الطويلة و القصيرة الناجحة بالبرنامج الخاص بتحليل المباريات - Dartfish - حيث أن بعد كل مباراة ننقش الأخطاء المرتكبة في عملية التمرير و نوضح الحلول الممكنة . و انعكس هذا التحسن على نسبة امتلاك الكرة، فحسب الجدول 2 تحسن متوسط مدة امتلاك الكرة من 47,33 دقيقة في المباريات الثلاث الأولى إلى 56.66 دقيقة في الثلاث مباريات التي أجري فيها القياس البعدي ، فالبرنامج التدريبي احتوى على

الكثير من المواقف التي هدفها كان التوزيع الصحيح في الميدان و الاحتفاظ بالكرة أطول مدة ممكنة و انتقلها بين اللاعبين و بين الخطوط الثلاثة بشكل صحيح دون ضياعها ، و تحليل للباريات المسجلة مكن الباحث من التطرق إلى مواقع اللاعبين و المسافات المناسبة بين الخطوط و كيفية مساعدة حامل الكرة و إعطائه أكثر من حل .

في الجدول رقم 3 توصل الباحث إلى تحسن كبير من طرف المجموعة التجريبية في القياس البعدي في عدد الهجمات للنظمة و المعاكسة سواء من المحور أو من الأطراف و يعزو الباحث هذا التحسن إلى تعرضهم لبرنامج تدريبي متكامل حيث تحتوي الحصص التدريبية على تمارين و مواقف تكتيكية هدفها بناء اللعب من الخلف و الانتقال بشكل منظم إلى الهجوم بمشاركة لاعبي الخطوط الثلاثة ، تسبق بشرح تفصيلي عن الهدف من التمرين و دور كل لاعب مع توضيح التنقلات و الأدوار باستعمال برنامج الكمبيوتر Tactics Manager أين يتم عرض صور واضحة للتمرين .

و ركز الباحث على التنوع في الهجمات بين للنظمة و المعاكسة و الهجمات من المحور و من الأطراف ، و من بين التمارين التي حققت هذا الهدف هي : رقم 16-21-36-6-35-39-43-47-48-46-40-15

و تعتبر نوعية الهجمات - منظمة أو معاكسة - و كذا جهتها - من المحور أو الأطراف من بين أهم النقاط المدرجة ضمن برنامج تحليل مباريات فريق أهلي برج بوعرييج بواسطة برنامج الدارت فيش التي ركز عليها الباحث بعد كل مباراة . و انعكس هذا العمل على الأهداف المسجلة ، حيث أن متوسط الأهداف المسجلة من طرف فريق أهلي برج بوعرييج كان 0.66 في المباريات الثلاث الخاصة بالقياس القبلي في حين وصل إلى 3 أهداف في الثلاث مباريات الخاصة بالقياس البعدي ، فالبرنامج التدريبي المتبع حسن من مستوى اللاعبين من ناحية التفكير التكتيكي و الأداء التكتيكي الهجومي الجماعي ، و أكسبهم القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة و اختيار أنسب الحلول للوصول لمرمى المنافس و التصور الصحيح للجمل التكتيكية قبل تطبيقها ، مع التأكيد على عدم الوقوع في نفس الأخطاء بعد مشاهدة المباريات المصورة و تحليل مراحل اللعب باستعمال برنامج الدارت فيش .

أثبتت النتائج السابقة تحسن المجموعة التجريبية في عدد المرات التي غيروا فيها جهة الهجوم بشكل ناجح ، و يفسر الباحث هذا التحسن بالتمارين و المواقف التي اختارها حيث تتضمن كيفية بناء الهجوم من جهة ثم تغييره للجهة الأخرى بهدف إيجاد الثغرة المناسبة و استغلال الفراغات كما هو مبين في التمرين رقم 43-42-38-27-23-12-11 ، أين تم عرضهم بواسطة جهاز العارض الضوئي متبوعا بالشرح الكافي ، كما تم التطرق لهذه النقطة عند تحليل بعض للباريات المسجلة أين استعرض الباحث الحالات التي كان من المفروض على اللاعبين تغيير جهة الهجوم فيها . كما تحسنت نتائج المجموعة التجريبية في عدد حالات تبادل المراكز ، التي تمكن من كسب الفراغات و زعزعة دفاع المنافس و التخلص من الرقابة .

كما تضمن البرنامج التدريبي التكتيكي على بعض التمارين التكتيكية التي من خلالها يتجنب الفريق الوقوع في حالات التسلل - تمرين رقم 46-13 كما قام الباحث بعرض جميع الهجمات التي وقع فيها اللاعبون في حالات التسلل في كل المباريات بواسطة الكمبيوتر و ناقش معهم كيفية تجنبها .

ثانيا: عرض و تحليل و تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية:

أ- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية :

تنص الفرضية الجزئية السادسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء التكتيكي الهجومي الجماعي في القياسات البعيدة بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، و للتحقق من صحتها قام الباحث بحساب قيمة ت ، و النتائج مسجلة في الجداول التالية :

1- عدد التمريرات القصيرة و الطويلة :

جدول رقم : 7 يوضح دراسة الفروق في عدد التمريرات القصيرة و الطويلة بين القياس البعدي للعينة التجريبية و الضابطة

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		ضابطة	تجريبية				
عدد التمريرات القصيرة	ناجحة	67.66	80.33	3,917	0.01	3.25	دال
	فاشلة	35	31	0,693	0.05	2.26	غير دال
عدد التمريرات الطويلة	ناجحة	40	56.66	3,325	0.01	3.25	دال
	فاشلة	16,33	7,33	3,416	0.01	3.25	دال

المتوسط الحسابي لعدد التمريرات القصيرة الناجحة في القياس البعدي للمجموعة الضابطة يساوي 67.66 أما في القياس البعدي للمجموعة التجريبية فيساوي 80.33 ، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 3.917 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 3.25 ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية و نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد التمريرات القصيرة الفاشلة حيث بلغت قيمة ت 0.693. و بلغت قيمة ت بين الاختبارين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد التمريرات الطويلة الناجحة 3.325 وهذا ما يثبت وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية و بلغت قيمة ت بين القياسين في التمريرات الطويلة الفاشلة 3.416 و هذا ما يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الضابطة .

2- مدة الاستحواذ على الكرة :

جدول رقم : 8 يوضح دراسة الفروق في مدة الاستحواذ على الكرة بين القياس البعدي للعينة التجريبية و الضابطة .

المتغير	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	ضابطة	تجريبية				
مدة الاستحواذ على الكرة	48,33	56,66	4,225	0.01	3.25	دال

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم 8 نلاحظ أن للمتوسط الحسابي لمدة الاستحواذ على الكرة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية يساوي 56.66 أما في القياس البعدي للمجموعة الضابطة فقد بلغ 48.33 ، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 4.225 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 3.25 ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية

3- عدد و نوع الهجمات:

جدول رقم : 9 يوضح دراسة الفروق في عدد ونوع الهجمات للقياس البعدي للعينة التجريبية و الضابطة

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		ضابطة	تجريبية				
عدد الهجمات المنظمة	ناجحة	11,33	13	3,627	0.01	3.25	دال
	فاشلة	9,33	7,66	0,636	0.05	2.26	غير دال

دال	2.26	0.05	3,674	2	5	ناجحة	عدد الهجومات المعاكسة
غير دال	2.26	0.05	1,412	2,66	1,33	فاشلة	
دال	3.25	0.01	3,483	5,33	9	ناجحة	الهجومات من الجانبين
غير دال	2.26	0.05	0,193	4,66	5	فاشلة	
دال	3.25	0.01	4,33	4	9	ناجحة	الهجومات من منتصف الملعب
غير دال	2.26	0.05	1,624	7,33	3,66	فاشلة	

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم 9 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لعدد الهجمات الناجحة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية يساوي 13 أما للمتوسط الحسابي لعدد الهجمات الناجحة في القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيساوي 11.33 ، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 3.627 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية .

المتوسط الحسابي لعدد الهجمات المعاكسة الناجحة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية يساوي 5 أما القياس البعدي للمجموعة الضابطة للمتغير نفسه فيساوي 2، وقيمة ت المحسوبة بين القياسين تساوي 3.674 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية ، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية .

و نلاحظ كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد الهجمات الناجحة من الجانبين الأيمن و الأيسر لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة ت 3.483 و بلغت قيمة للمتوسط الحسابي لعدد الهجمات من المحور 5.66 بالنسبة للقياس البعدي للمجموعة التجريبية و بلغ 4 بالنسبة للمجموعة الضابطة و قيمة ت بينهما تساوي 4.33 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين . كما لاحظ الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عدد الهجمات ونوع الهجمات الفاشلة بين القياسين البعدين لأفراد المجموعة التجريبية و الضابطة .

04-التسديدات و الأهداف المسجلة :

جدول رقم : 10 يوضح دراسة الفروق في كل من عدد التسديدات و الأهداف المسجلة للقياس البعدي للعينة

التجريبية و الضابطة

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
		تجريبية	ضابطة				
التسديد من داخل منطقة الجزاء	داخل المرمى	7	3	3,098	0.05	2.26	دال
	خارج المرمى	2,66	1,66	1,062	0.05	2.26	غير دال
التسديد من خارج منطقة الجزاء	داخل المرمى	6,33	4	3,499	0.01	3.25	دال
	خارج المرمى	2,66	2,33	0,265	0.05	2.26	غير دال
الأهداف المسجلة							
		3	1,66	3,004	0.05	2.26	دال

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم 10 نلاحظ أن المتوسط الحسابي لعدد التسديدات الناجحة من داخل منطقة العمليات في القيس البعدي للمجموعة التجريبية - شباب أهلي برج بو عرييج - يساوي 7 و المتوسط الحسابي لعدد التسديدات الناجحة من داخل منطقة العمليات في القياس البعدي للمجموعة الضابطة - شباب العلة - فكان 3 ، و قيمة ت بين القياسين التي بلغت 3.098 تدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ، بالنسبة للتسديدات الفاشلة - خارج المرمى - فلا توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي لأن قيمة ت المحسوبة تساوي 1.062 و هي أقل من قيمة ت الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

نلاحظ كذلك أن المتوسط الحسابي لعدد التسديدات الناجحة من خارج منطقة العمليات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية يساوي 6.33 و فيما يخص المجموعة الضابطة فالمتوسط الحسابي بلغت قيمته 4 ، و قيمة ت بين القياسين التي بلغت 3.499 تدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ، بالنسبة للتسديدات الفاشلة - خارج المرمى - من خارج منطقة الجزاء فلا توجد فروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة لأن قيمة ت المحسوبة تساوي 0.265 و هي أقل من قيمة ت الجدولية 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

المتوسط الحسابي لعدد الأهداف المسجلة في المباريات الثلاث الخاصة بالقيس البعدي للمجموعة التجريبية بلغ 3 أهداف أما فيما يخص الثلاث مباريات الأخيرة - القيس البعدي - للمجموعة الضابطة فقد بلغ 1.66 ، و قيمة ت المحسوبة بينهما تساوي 3.004 و هي قيمة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ، إذن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

5 تغيير جهة الهجوم - من اليمين لليسار و العكس - و عدد حالات تبادل المراكز :

جدول رقم : 11 يوضح دراسة الفروق في عدد مرات تغيير جهة الهجوم و عدد حالات تبادل المراكز بين القياس البعدي للعبة التجريبية و الضابطة .

المتغير	التقييم	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الإحصائية
		ضابطة	تجريبية				
عدد مرات تغيير جهة الهجوم	ناجحة	4	7,66	5,497	0.01	3.25	دال
	فاشلة	2	2,66	0,991	0.05	2.26	غير دال
عدد حالات تبادل المراكز	ناجحة	4	9	3,273	0.01	3.25	دال
	فاشلة	2,66	3	0,283	0.05	2.26	غير دال

من خلال قراءتنا لنتائج الجدول رقم 11 نلاحظ وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد المرات الناجحة في تغيير الهجمات من الجهة اليمنى إلى اليسرى و العكس لأن قيمة ت المحسوبة بلغت 5.497 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية و التي تساوي 3.25 عند مستوى الدلالة 0.01 . و نلاحظ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد المرات الفاشلة في تغيير الهجمات من الجهة اليمنى إلى اليسرى و العكس لأن قيمة ت المحسوبة بلغت 0.991 و هي أصغر من قيمة ت الجدولية و التي تساوي 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05 .

أما في متغير عدد حالات تبادل المراكز و التقاطعات الناجحة بين أفراد المجموعتين التجريبية و الضابطة فقد بلغ للتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية 9 و 4 للقياس البعدي للمجموعة الضابطة ، و قيمة ت المحسوبة هي 3.273 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية أي هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين .

و نلاحظ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد المرات الفاشلة في حالات تبادل المراكز و التقاطعات لأن قيمة ت المحسوبة بلغت 0.283 و هي أصغر من قيمة ت الجدولية و التي تساوي 2.26 عند مستوى الدلالة 0.05

6 حالات التسلل:

جدول رقم : 12 يوضح دراسة الفروق في عدد حالات التسلل بين القياس البعدي للعينة التجريبية و الضابطة

المتغير	النتيجة		ت المحسوبة	مستوى الدلالة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	تجريبية	ضابطة				
التسلل	1,66	2,66	7,025	0.001	4.78	دال

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق لاحظ الباحث و جود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد مرات الوقوع في فخ التسلل لصالح المجموعة الضابطة لأن قيمة ت المقروءة بلغت 7.025 في حين أن ت الجدولية تساوي 4.78 عند مستوى الدلالة 0.001 . و للتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة الضابطة يساوي 2.66 أما المتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية فيساوي 1.66 .

ب تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية :

من خلال العرض السابق للنتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية توصل الباحث إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياسات البعدية في جميع محاور الأداء التكتيكي الهجومي الجماعي لصالح الاختبارات البعدية ، ونتائج الجداول رقم 7-8-9-10-11-12 تؤكد على وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في القياسين البعدين في المحاور التالية :

عدد التمريرات القصيرة و الطويلة . نسبة الاستحواذ على الكرة .

عدد الهجمات المنظمة و للعاكسة و جهة الهجوم .

عدد التسديدات و الأهداف المسجلة . عدد مرات تغيير جهة الهجوم - من اليمين للسيار و العكس- . و عدد حالات تبادل المراكز. عدد حالات التسلل .

يفسر الباحث هذه الفروق بالبرنامج التدريبي التكتيكي بمساعدة جهاز الكمبيوتر الذي رافق لاعبي المجموعة التجريبية - أهلي برج بوعرييج - طيلة 15 أسبوعا ، بينما اتبع أفراد المجموعة الضابطة أسلوبا عاديا في التدريب دون استعمال برامج الكمبيوتر ، رغم أدائهم لنفس الحصص التطبيقية في الميدان .

إن استخدام أسلوب عرض التمارين بالصور الثابتة و المتحركة و مشاهدة و تحليل أداء اللاعبين في المباريات يساعد على ترتيب المادة العلمية في الذاكرة بطريقة معينة كما أن هذا الأسلوب يساعد اللاعب على التحليل العقلي للمواقف التكتيكية مما يسهل عملية استرجاع و تذكر المعلومات المعرفية أو الحركية مرة أخرى عند الحاجة إليها أثناء المباريات ، و تشير ريم محمد محسن : (1995م) أن الوسائل المرئية تعمل على تحسين فهم المتعلم وتنمية قدراته ومساعدته على تحسين أدائه الحركي كما يشير " دنيس Dennis "

(1989) على ان تقدم المادة التعليمية في شكل مرئي يفوق أي شرح لفظي حول النواحي المعرفية المتصلة المادة التعليمية ، وأن التصميم الجيد للمادة التعليمية يجعل اتجاه المتعلم نحو هذه المادة أكثر إيجابية.

و من هنا نؤكد على تحقق الفرضية العامة التي تنص على أن للبرنامج التدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر أثر إيجابي على الأداء التكتيكي الهجومي للاعبين كرة القدم .

خاتمة : إن استعمال البرامج الحديثة يوضح تحركات اللاعبين بشكل جيد و تمكن المدرب من رسم مسارات اللاعبين و تحديد أماكنهم بشكل واضح و فعال، وتجعل هذه الوسيلة اللاعبين مركزين جيدا و تلفت انتباههم ، و تسهل من فهمهم لأدوارهم التكتيكية .

فاستخدام أسلوب عرض التمارين بالصور الثابتة و المتحركة و مشاهدة و تحليل أداء اللاعبين في المباريات يساعد على ترتيب المادة العلمية في الذاكرة بطريقة معينة كما أن هذا الأسلوب يساعد اللاعب على التحليل العقلي للمواقف التكتيكية مما يسهل عملية استرجاع و تذكر المعلومات المعرفية أو الحركية مرة أخرى عند الحاجة إليها أثناء المباريات ، و الوسائل المرئية تعمل على تحسين فهم المتعلم وتنمية قدراته ومساعدته على تحسين أدائه الحركي و تقدم المادة التعليمية في شكل مرئي يفوق أي شرح لفظي حول النواحي المعرفية المتصلة المادة التعليمية ، وأن التصميم الجيد للمادة التعليمية يجعل اتجاه المتعلم نحو هذه المادة أكثر إيجابية .

التوصيات :

- ✓ يجب على المدربين المشاركة في الدورات التكوينية و الملتقيات العلمية خاصة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريب الرياضي.
- ✓ على المدربين الجزائريين الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة لتوصيل المعلومات الخططية للاعبين بأحسن الطرق .
- ✓ إشراك اللاعبين في مناقشة الخطط للنتيجة و الأدوار الخاصة بكل لاعب و إقناعهم بطريقة ذكية لتقبل الأدوار التكتيكية الموكلة إليهم.
- ✓ على رؤساء الفرق تخصيص قاعات مجهزة بمختلف الوسائل السمعية البصرية ، و اقتناء بعض برامج الكمبيوتر الحديثة المتطورة التي تساعد المدرب على توزيع الأدوار التكتيكية و شرحها.
- ✓ إنشاء مخابر بحث على مستوى معاهد التربية البدنية و الرياضية ، تهتم بموضوع التكنولوجيا الحديثة و دورها في تطوير الرياضة بالتنسيق مع مخابر في الاعلام الألي .
- ✓ إجراء دراسات مشاهجة تتطرق للتفكير التكتيكي الدفاعي في كرة القدم .

المراجع :

- 01- إبراهيم شعلان و عمرو أبو المجد : أسس بناء كرة القدم الشاملة ، ط 1 ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، مصر ، 1996 .
- 02- إخلاص محمد عبد الحفيظ و د. مصطفى حسن الباهي ، طرق البحث العلمي و التحليل الإحصائي في المجالات التربوية و الرياضية ، ط 1 ، مركز الكتاب و النشر ، القاهرة ، 2002
- 03- رائد سليمان هنية : أثر استخدام الحاسوب في تعلم مهارة التمرير من الأعلى للأمام في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، إربد الأردن ، 2006 .
- 04- شوتكا Choutka : أسلوب تعليم خطط اللعب في كرة القدم ، موسكو ، 1980 ، (مترجم للفرنسية عن الألمانية)
- 05- محمد حسن علاوي: موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين ، ط 1، مركز الكتاب ، للنشر ، القاهرة، 1998 .
- 06- محمد علي و ممدوح محمددي: الإعداد الذهني و تطوير التفكير الخططي للاعبين كرة القدم، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
- 07- عبد الله بن عبد العزيز الموسى : استخدام الحاسب الآلي في التعليم ، مكتبة الشقري ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، 2001 .