



أثر برنامج تدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر على التفكير التكتيكي

المهجمي للاعبين كرة القدم

دراسة ميدانية بفريقي أواسط أهلي برج بو عريريج وشباب العلمة

أ. كريغ فريد*

أ. د. منصور بن لكحل*

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي باستعمال برامج كمبيوتر حديثة في تطوير التفكير التكتيكي الهجمي للاعبين كرة القدم، و استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة و تكونت العينة من 15 لاعبا من فريق أهلي برج بو عريريج تجريبية - و 15 لاعبا من شباب العلمة ضابطة لأقل من 19 سنة .

و استخدمنا اختبار التفكير التكتيكي الهجمي الذي يشتمل على 26 موقفا، 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 متنوعة بشرح الهدف من التمرين و دور كل لاعب .

بالإضافة إلى تحليل المباريات المسجلة 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 التفكير التكتيكي الهجمي لصالح الاختبار البعدي.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار البعدي للتفكير التكتيكي الهجمي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

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

* معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة عنابة.
* معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة مستغانم.

الكلمات المفتاحية: برامج الكمبيوتر والتفكير التكتيكي الهجومية لكرة القدم

Résumé :

Le présent travail consiste à évaluer l'effet d'un programme d'entraînement en utilisant des logiciels informatiques modernes sur le développement de la pensée tactique offensive des joueurs de football. Les chercheurs ont utilisé la méthode expérimentale en planifiant deux groupes : un groupe expérimental et un groupe témoin. L'échantillon dont on a travaillé se composait de 15 joueurs de l'équipe CABBA -expérimentale - et 15 joueurs de MC Eulma-TEMOIN- U 19 ans.

On a utilisé un test de la pensée tactique offensive, qui contient 26 positions et situations. Le programme d'entraînement atteint 15 semaines, ce programme consiste à exposer théoriquement les exercices d'entraînement et les situations tactiques - avant les séances pratiques - en employant des dessins sous formes statiques suivies par l'explication de l'objectif visé derrière chaque exercice et le rôle de chaque joueur.

Les chercheurs ont choisi deux logiciels : TacticsManager et dartfish, ils ont constaté:

- Il y a des différences statistiquement significatives entre le pré - test et le post - test pour les membres de groupe expérimental dans la pensée tactique offensive en faveur de post - test.

- Il y a des différences statistiquement significatives dans les degrés du post - test entre les deux groupes de l'expérimentation et celui témoin en faveur pour le groupe de l'expérimentation.

Les chercheurs ont conclu que l'utilisation d'un programme d'entraînement à l'aide d'ordinateur a un impact positif sur la pensée tactique offensive chez les footballeurs.

Mots clés : Logiciels informatiques-Pensée tactique offensive-Football

مقدمة :

تعتبر كرة القدم منظومة متكاملة تتكون من عدة عناصر تؤثر وتتأثر كلا منها بالأخرى ، والتي تؤدي بدورها إلى نجاح الفريق أو فشله ، ومن هذه العناصر الجانب الخططي وهو المنتج النهائي للجوانب الأخرى كالجانب البدني و المهارى والنفسى والذهنى ، 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 علي 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 المباشرة.

و في غضون اللحظات المتناهية في السرعة للعمليات التفكيرية فإننا لا نستطيع ملاحظة أو تميز العمليات العقلية المشتركة ، كما أننا لا نستطيع الحكم عليها إلا من نتائجها النهائية التي تتمثل في نوع استجابة الفرد للمواقف المختلفة ، و بطبيعة الحال لا يقوم الفرد بالاستجابة الحركية إلا إذا ارتبط ذلك بإقناعه بصحتها كنتيجة للعمليات التفكيرية المختلفة و المشتركة، " و يرتبط التفكير التكتيكي ارتباطا مباشرا بالقدرة على التوقع و نقصد به القدرة على استنتاج أهداف الاستجابات التي يقوم بها الفريق الخصم (و تسمى توقع استجابات الغير) ، أو أهداف الاستجابات التي يقوم بها اللاعب نفسه (و تسمى توقع استجابات الذات). (علاوي، 1998، ص 151)

حيث أن المعلومات و المعارف 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 المتتبعين للبطولة الوطنية المحترفة الأولى و الثانية بكل فئاتها يجمعون و يؤكدون على ضعف اللاعب الجزائري من ناحية التفكير و الأداء التكتيكي و صعوبة اكتسابها بالمعلومات و المعارف 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 و توجيهات و تنفيذ ما طلب منهم من طرف مدربيهم ، أي أن هناك تذبذب في أداء الأدوار ، ويصرح

المدرّبون بعد انتهاء المباريات ، خاصة إذا كانت النتيجة سلبية أن اللاعبين لم يلتزموا بالأدوار التكتيكية الموكلة إليهم و لم يحترموا التعليمات.

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

كما لاحظ الباحث أن جل مدربي فرق كرة القدميعتمدون على وسائل بسيطة و كلاسيكية عند شرح الخطط التكتيكية للاعبين (سبورة و طباشير- أوراق سبورة ممغنطة) ، و البعض الأخر 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 تزيد 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 و من ثم تؤثر إيجابا على تماسك و تفاعل الفريق ككل .

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

التساؤل العام:

من خلال ما سبق نطرح السؤال العام التالي :

هل للبرنامج التدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر أثر إيجابي على التفكير التكتيكي الهجومي للاعبين كرة القدم ؟

تساؤلات الدراسة :

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

02 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار البعدي



للتفكير التكتيكي الهجومي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة؟
 03 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار
 البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في التفكير التكتيكي الهجومي ؟

الفرضية العامة:

للبرنامج التدريبي باستعمال برامج الكمبيوتر أثر إيجابي على التفكير
 التكتيكي الهجومي للاعبين كرة القدم

الفرضيات الجزئية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي
 لأفراد المجموعة التجريبية في التفكير التكتيكي الهجومي.
 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبار البعدي للتفكير
 التكتيكي الهجومي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة.
 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي
 لأفراد المجموعة الضابطة في التفكير التكتيكي الهجومي .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:
 التعرف على تأثير استعمال برامج الكمبيوتر في التدريب على التفكير التكتيكي
 الهجومي للاعبين كرة القدم.
 تقديم نموذج اختبار التفكير التكتيكي الهجومي في كرة القدم و امكانية
 استعماله من طرف المدربين.
 التعرف على طريقة عرض التمارين و المواقف 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، ص 52)

التفكير: "هو عملية أخذ المعلومات التي يتذكرها الشخص ليكون منها تنظيمات و تشكيلات جديدة بقصد الوصول إلى نتائج مرغوبة في المستقبل." (عصر ، 2003 ، ص 103)

وعرفه Barell بأنه : "يمثل سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ بعد تعرضه لمؤثر معين بعد استقباله عن طريق إحدى الحواس"

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 المباراة الرياضية."

(عبد البصير، 1999 ص 76)

التفكير التكتيكي :

"إن تنفيذ أي خطة لا يتم إلا بعد دراسة المنافس بصورة جيدة من ناحية ذكائه و إمكانية إتقانه للأداء و معرفة نواحي القوة لديه ، و من خلال تلك المعلومات يستطيع المهاجم وضع خطة مناسبة للهجوم كي يضمن النجاح للوصول إلى الهدف ، كما يجب أن تكون لدى اللاعب القدرة على تغيير هذه الخطة بسرعة بقدر كبير من التصرف الجيد المناسب لتغيير مواقف منافسه الهجومية و الدفاعية ، بحيث يستطيع فهم نواياه و طرق تفكيره و يقابلها برد يلغي هذه الأفكار ، و هذا مرتبط بالمدة الزمنية لرد الفعل و للأداء الذي يفترض أن يكون سريعاً" (فاضل علي، 2005، ص 115)

03 . مجتمع وعينة البحث:

1.3 . مجتمع البحث:

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

2.3 . عينة البحث:

اختار الباحث العينة بالطريقة القصدية (العمدية) و تمثلت في لاعبيأواسط فريقي أهلي برج بوعريريجو شباب العلمة الذين يشطان في بطولة القسم الوطني



الثاني وعددهم : 30 لاعبا وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين ،(15)خمس عشرة لاعبا من فريق أهلي برج بو عريريج 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 .

2.2.3 خصائص العينة :

التجانس :

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

بتكافؤ أفراد العينة:

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

4. مجالات البحث:

1.4 المجال المكاني: ملعب و مقر نادي أهلي برج بو عريريج و شباب العلمة

2.4 المجال البشري: لاعبو أواسط أهلي برج بو عريريج و شباب العلمة أقل

من 19 سنة

3.4 المجال الزمني: موسم 2015/2016.

5 متغيرات البحث :

1.5 المتغير المستقل: هو المتغير التجريبي، المتغير المراد معرفة تأثيره على

الظاهرة، بهذا فتطبيق البرنامج التدريبي باستعمال الكمبيوتر يعتبر بمثابة المتغير المستقل لهذه الدراسة.

2.5 المتغير التابع: هو المتغير الناتج من تأثير المتغير التجريبي أي من

البرنامج المنفذ،التفكير التكتيكي الهجومي هو المتغير التابع في هذه الدراسة.

3.5 المتغيرات الدخيلة: المتغيرات الدخيلة، هي التي يقوم الباحث بضبطها

كي لا تؤثر على المتغير التابع، لترك متغير واحد فقط يقوم بتغييره ليرى مدى

تأثيره في المتغير التابع. بهذا فقد قام الباحث بضبط متغير السن،، الذكاء ، المهارات الأساسية في كرة القدم ، و القدرات البدنية مع التأكيد على تلقي المجموعتين التجريبية و الضابطة للبرنامج التدريبي نفسه بعد موافقة المدربين المشرفين على فريقاً وأسط أهلي برج بوعريريج وشباب العلمة ، الاختلاف فقط يكون بتلقي المجموعة التجريبية للحصص النظرية باستعمال الحاسوب قبل بداية الحصص التكتيكية و أثناء شرح الخطط التكتيكية و توزيع الأدوار قبل المبارياتو تحليل المباريات المسجلة .

6. أدوات البحث المستخدمة:

- استخدم الباحث الأدوات التالية :
- اختبار الذكاء المصور
- اختبار المهارات الأساسية في كرة القدم .
- الاختبارات البدنية .
- لبرنامج التدريبي باستخدام الكمبيوتر .
- اختبار التفكير التكتيكي.
- برنامج Tactics manager 2.4.
- برنامج dartfish

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

البرنامج التدريبي باستخدام الكمبيوتر :

قام الباحث و بالتنسيق مع مدربي فريقي أواسط أهلي برج بوعريريج و شباب العلمة لأقل من 19 سنة 19 U 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:

ان يتماشى البرنامج مع خصائص اللاعبين و المرحلة العمرية.
 أن يراعى البرنامج التسلسل المنطقي المنظم 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.

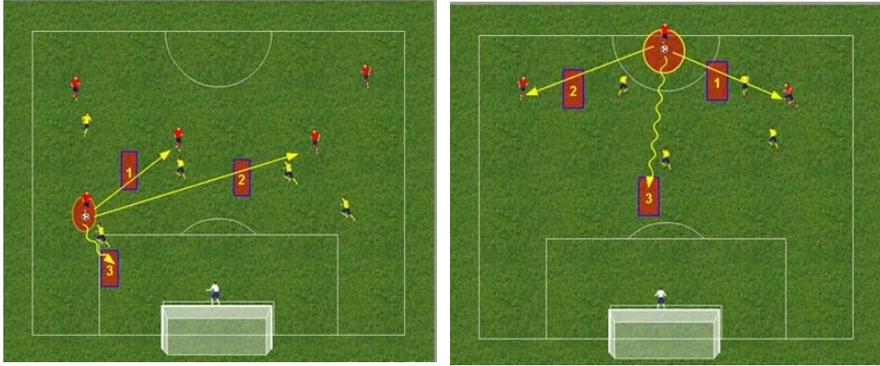
وقام الباحث بعد ذلك بعرض المواقف و الجمل التكتيكية على مجموعة من المحكمين و الخبراء في هذا المجال واشتمل البرنامج على 50 موقفا و تمرينا تكتيكيا هجوميا، موزعين على 15 أسبوعا بمعدل 3 مواقف كل أسبوع.

اختبار التفكير التكتيكي الهجومي:

تمكنت مجموعة من اساتذة كلية التربية البدنية و علوم الرياضة في جامعة البصرة من بناء اختبار خططي بكرة القدم يضم اكثر من 75 موقفا خططيا أثناء اللعب . مما لا شك فيه فإن الاختبار هو صورته حقيقية لـ (75) موقفا خططيا تم تخطيطها من خلال مشاهدة الدوري الانكليزي الممتاز للموسم (2014 - 2015) و هذه المواقف الخططية هي من (7) سبعة أدوار الأولى للمرحلة الأولى من الدوري الانكليزي و لعدة فرق منها (مانشستر سيتي ، تشيلسي ، ليفربول ، مانشستر يونايتد و غيرها)، يذكر أن الاختبار قد تم رسمه و تصميمه من قبل أساتذة كلية التربية البدنية و علوم الرياضة بجامعة البصرة و قد تم برمجته و تصميم الموقع الالكتروني من قبل مجموعه من أساتذة قسم الحاسبات في كلية شط العرب .

قام الباحث بتعديل في الاختبار وهذا باستبعاد المواقف التكتيكية الدفاعية و الإبقاء على المواقف التكتيكية الهجومية، وقد اشتمل على 26 موقفا في صورته الأولية .

و فيما يلي نموذج لموقفين من مواقف الاختبار :



صدق اختبار التفكير التكتيكي:

اعتمد الباحث على الصدق الظاهري عن طريق عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال تدريس و تدريب كرة القدم من مختلف الجامعات، و عددهم 6 أساتذة، تم اعتماد المقياس بصورته النهائية.

ثبات اختبار التفكير التكتيكي:

لحساب ثبات اختبار الالتزام التكتيكي استعمل الباحث طريقة الاختبار و إعادة الاختبار حيث أجري الاختبار الأول على 8 لاعبين من مجتمع البحث ثم أعاد تطبيق الاختبار على نفس المجموعة بعد سبعة أيام و النتائج مسجلة في الجدول التالي:

جدول رقم 01 يبين ثبات اختبار التفكير التكتيكي الهجومي

معامل الارتباط	الفروق بين المتوسطات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات الإحصائية الاختبارات
		ع	س	ع	س	
0.97	0.27	4.73	34.87	4.20	34.60	التفكير التكتيكي الهجومي

يوضح الجدول رقم (01) وجود دلالة إحصائية لمعاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في مستوى التفكير التكتيكي للاعبين كرة القدم ، حيث معامل الارتباط يساوي 0.97 وهي دالة عند مستوى 0.05 مما يدل على ثبات الاختبار.

برنامج : Tactics manager هو برنامج كمبيوتر حديث يستعمله المدربون كوسيلة مساعدة في عملية التدريب حيث يساهم في شرح الأدوار التكتيكية الفردية

و الجماعة الدفاعية منها والهجومية للاعبين و يسهل لهم فهم هذه الأدوار برسم التمارين و المواقف الخططية.

المعالجة الإحصائية:

-استخدم الباحث الوسائل الاحصائية التالية:

-المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية

-اختبار ت (T - test)

-معامل الارتباط لبيرسون

-معامل الالتواء

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

عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى :

تنص الفرضية الجزئية الأولى على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي في متوسطات اختبار التفكير التكتيكي الهجومي لأفراد المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي .

و للتحقق من صحة الفرضية قام الباحث بحساب قيمة ت و النتائج مسجلة في الجدول رقم 2 .

جدول رقم 02: يوضح المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة ت و دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي .

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س			
التفكير التكتيكي الهجومي	47,2	13,34	53,61	43,9	88,10	0,05	دال



الشكل رقم: 01 أعمدة بيانية توضح نتائج اختبار التفكير التكتيكي الهجومي بين القياس القبلي و البعدي للعينه التجريبية

من خلال النتائج المسجلة في الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في مقياس التفكير التكتيكي الهجومي في كرة القدم يساوي 61.53 و هي قيمة كبيرة جدا مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس القبلي للمجموعة نفسها و الذي بلغ 34.13.

و بلغت قيمة اختبار ت ستودنت المحسوبة 10.88 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.04 عند مستوى الدلالة 0.05 ، وهذا يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي في متوسطات اختبار التفكير التكتيكي الهجومي لأفراد المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي .

بتحليل و تفسير و مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى :

أشارت نتائج الجدول رقم 2 إلى وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي في كرة القدم ، لصالح القياس البعدي ، وهذا يشير إلى أن استخدام أسلوب شرح التمارين التكتيكية نظرياً و باستعمال جهاز الكمبيوتر ساعد على إثارة اهتمام اللاعبين و حفزهم و أدى بهم لحب الاكتشاف و عدم الشعور بالملل ، و انفتحت نتيجة هذه الدراسة لدراسة عبد المحسن، 2003 حيث أكد أن مستوى التفكير التكتيكي للاعبين قد ارتفع بشكل كبير نتيجة تلقيهم لبرنامج تعليم الجوانب التكتيكية باستخدام الحاسوب .

يعتبر الجانب العقلي هو الفارق والمؤهل لوصول لاعبي كرة القدم إلي المستويات العالية و خاصة ما يتعلق بالعمليات العقلية العليا حيث يمثل التفكير الخططي الركيزة الأساسية للنشاط العقلي الذي يقوم به اللاعب لحل المشكلات الخططية على أساس شمولي لمتغيرات الموقف الخططي و يرتبط هذا بقدرة اللاعب على اختيار و ترتيب الاستجابات الصحيحة و البديلة لحل الموقف الخططي فالنشاط العقلي للاعب هو و حده القادر علي تآلف و انسجام قدرات اللاعب الأخرى في شكل متجانس لتنفيذ الموقف الخططي ، و قد أشرنا في الفصل الثاني من الجانب النظري لأهمية تدريب القدرات العقلية في تطوير التفكير التكتيكي .

البرنامج الذي طبقه الباحث في مدة 15 أسبوعا يعتمد على عرض كل التمارين و الجمل و الموافقات التكتيكية باستعمال برنامج الكمبيوتر tactics manager على شكل صور واضحة تظهر مواقع اللاعبين و منافسيهم في مختلف أجزاء الملعب ، ثم تطبيقها ميدانيا في الملعب .

كما دعمها الباحث و بحضور المدرب بشرح مفصل عن الهدف من هذا التمرين و دور كل لاعب و كيفية سيره ، و مختلف الحالات و الاحتمالات ، هذا ما أدى إلى تطور قدرة اللاعبين على التصور و الربط بين عناصر مواقف اللعب ، و مكنهم من اكتساب معارف و معلومات نظرية و هذا ما أكده (الوقاد ، ص 214 " حيث أن إمداد اللاعب بأكبر قسط من المعلومات و البيانات و المعارف الخطئية العملية و النظرية التي تمكنه من الأداء بصورة جيدة ، مع حسن التصرف في المواقع المختلفة التي يتعرض لها أو يتعامل معها خلال المباراة ، و ذلك باستخدام كافة الوسائل و الإمكانيات و القدرات البدنية و المهارية و النفسية لتحقيق التفوق على الخصم . "

كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الفقيه 2008 الذي خلص في دراسته إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستعمال الحاسوب حقق الأهداف المتوقعة لتنمية و تطوير السلوك الخططي لدى اللاعبين الناشئين (عينة البحث). و دلت النتائج على وجود تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي لتنمية و تطوير السلوك الخططي لدى اللاعبين في المواقف الدفاعية و الثابتة و الهجومية لمحاور مقياس السلوك الخططي للاعبين كرة القدم.

كما توافقت النتائج مع نتائج الضمور 2011 التي أظهرت أن تعليم الجوانب الخططية باستعمال الحاسوب كان ذو أثر إيجابي على أفراد العينة ، حيث ظهر أثر ذو دلالة إحصائية في مستوى التفكير الخططي و اتخاذ القرار ، عند مقارنة نتائج القياسين القبلي و البعدي.

إن استعمال الباحث لبرنامج الكمبيوتر tactics manager مكنه من رسم التمارين التكتيكية مما سهل على اللاعبين استيعابهم لها قبل تطبيقها في الملعب ، و طور من قدرتهم على الفهم و التصور و التحليل ، هذا ما يفسر النتائج الجيدة التي حققها اللاعبون في الإجابة على اختبار التفكير التكتيكي الهجومي في القياس البعدي ، عكس نتائجهم في القياس القبلي التي كانت متوسطة ، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية الجزئية الأولى .

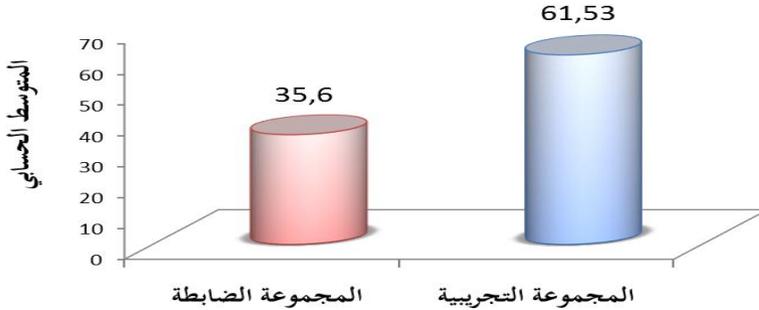
ثانيا: عرض و تحليل و تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية:

أ. عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية:

تنص الفرضية الجزئية الثانية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الاختبارين البعدين للتفكير التكتيكي الهجومي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية . و للتحقق من صحة الفرضية قام الباحث بحساب قيمة ت و النتائج مسجلة في الجدول رقم 03 :

جدول رقم 03: يوضح المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة ت و دلالة الفروق بين القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي .

الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س			
التفكير التكتيكي الهجومي	4.03	35.6	43.9	53.61	79.9	0.05	دال



الشكل رقم 2: أعمدة بيانية نتائج اختبار التفكير التكتيكي الهجومي البعدي للعينه البحث التجريبية و الضابطة

من خلال النتائج المسجلة في الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في مقياس التفكير التكتيكي الهجومي في كرة القدم يساوي 61.53 و هي قيمة كبيرة جدا مقارنة بالمتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة الضابطة و الذي بلغ 35.6.

و بلغت قيمة اختبار ت ستيودنت المحسوبة 9.79 و هي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.04 عند مستوى الدلالة 0.05

وهذا يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعدين في

متوسطات مقياس التفكير التكتيكي الهجومياً لأفراد المجموعتين التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

بتحليل و تفسير و مناقشة لنتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية:

أظهرت النتائج المسجلة في الجدول رقم 03 إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين في متوسطات مقياس التفكير التكتيكي الهجومياً لأفراد المجموعتين التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية 61.51 و هي نتيجة كبيرة مقارنة بنتيجة المجموعة الضابطة التي بلغ متوسط حسابها 35.6 و قيمة ت تساوي 9.79. و يفسر الباحث هذه النتائج باتباع أفراد المجموعة التجريبية أهلي برج بوعريريج للبرنامج المبني على عرض التمارين و الجمل التكتيكية على شكل صور ثابتة و متحركة باستعمال برنامج الكمبيوتر و المرفق بالشرح و التحليل و المناقشة ، فكان أكثر إيجابية و فاعلية من الأسلوب التقليدي الذي اتبعه أفراد المجموعة الضابطة شباب العلة. أين تطبق فيه التمارين و المواقف التكتيكية الهجومية في الملعب بالاعتماد على شرح مختصر من طرف المدرب دون التطرق لأهدافها و متغيراتها دور كل لاعب بصفة دقيقة .

إن عملية اكتساب لاعب كرة القدم للمعلومات و المعارف المرتبطة بخطة اللعب درجة كبيرة من الأهمية، إذ أن ذلك يساهم في اكتساب الفرد التصورات اللازمة للأداء التكتيكي ، و يتأسس عليه اكتساب السلوك الصحيح للفرد أثناء المباريات.

والمعارف و المعلومات النظرية التي يكتسبها الفرد تساعده على حسن تحليل مواقف اللعب المختلفة، و اختيار أنسب الحلول لمجابهة مثل هذه المواقف، و بالتالي الإسراع في الأداء و التنفيذ.

ويؤكد : choutka.1980 أن هذه المعارف و المعلومات النظرية هي التي تشكل الخبرات المختلفة للفرد الرياضي و التي يطلق عليها مصطلح خبرة المباريات. و أغلب المدربين لا يهتمون بالجانب المعرفي للاعبين بغياب شرح هدفو محتوى الحصة التدريبية للاعبين رغم أهميته .

التفكير التكتيكي يتميز 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 المباشرة .

و هذا ما يؤكد تحقق الفرضية الجزئية الثانية .

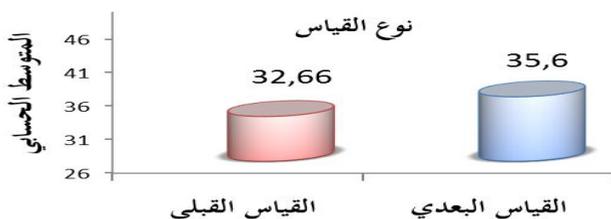
ثالثا: عرض و تحليل و تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثالثة:

أ . عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثالثة:

تنص الفرضية الجزئية الثالثة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي ، و للتحقق من صحة الفرضية قام الباحث بحساب قيمته و النتائج مسجلة في الجدول رقم 04 .

جدول رقم 04: يوضح المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة ت و دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي .

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س			
التفكير التكتيكي الهجومي	2.66	32.66	4.03	35.6	057,2	0.05	دال



الشكل رقم 03: أعمدة بيانية توضح نتائج القياس القبلي و البعدي للعينة الضابطة في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي.

من خلال النتائج المسجلة في الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في مقياس التفكير التكتيكي الهجومي في كرة القدم يساوي 35.6 أما المتوسط الحسابي للقياس القبلي للمجموعة نفسها يساوي 32.66.

و بلغت قيمة اختبار ت ستيودنت المحسوبة 2.057 و هي أقل من قيمة ت



الجدولية 2.04 عند مستوى الدلالة 0.05، مما يؤكد على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التكتيكي الهجومي عند مستوى الدلالة 0.05.

بتحليل و تفسير و مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الجزئية الثالثة :

من خلال النتائج المسجلة في الجدول رقم 04 يتضح أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في مقياس التفكير التكتيكي الهجومي في كرة القدم يساوي 35.6 أما المتوسط الحسابي للقياس القبلي للمجموعة نفسها يساوي 32.66، و الفرق بين المتوسطين يقدر ب: 3.94 و تعتبر قيمة صغيرة مقارنة بالفرق بين القياسين البعدي و القبلي للمجموعة التجريبية الذي بلغ 27.40 و قيمة ت المحسوبة تساوي 2.057 تعتبر غير دالة إحصائيا .

و هذا ما أكده (الأهدل ، 2006) بأن البرامج التدريبية على محاور السلوك الخططي مبرونة التفكير التكتيكي ، تنظيم و ترتيب التفكير الخططي ، و سرعة التفكير الخططي تعمل على إحداث تأثير إيجابي على تطوير التفكير التكتيكي للاعبين في كرة القدم .

والبرنامج التدريبي الذي اقترح الباحثان يشتمل على أغلب التمارين المواقف التكتيكية الهجومية في مختلف مساحات و خطوط اللعب و مختلف مناصب اللعب، إلا أن المجموعة الضابطة أدته في الميدان بدون شرح كافي للمحتوى و الأهداف .

وهذا ما يفسر تحقق الفرضية الجزئية الثالثة.

خاتمة:

إن استعمال البرامج الحديثة يوضح تحركات اللاعبين بشكل جيد و تمكن المدرب من رسم مسارات اللاعبين و تحديد أماكنهم بشكل واضح و فعال، و تجعل 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 و تنمية قدراته و مساعدته على تحسين أدائها الحركي و تقديم 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 المنتهجة 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 مشابهة تتطرق للتفكير التكتيكي الدفاعي في كرة القدم .

المراجع :

- 01 - إبراهيم شعلان و عمرو أبو المجد : أسس بناء كرة القدم الشاملة ، ط1 ، 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 ، ط1 ، 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 ، ط1، مركز الكتاب، للنشر، القاهرة، 1998.
- 06 - محمد علي و مملوح محمدي: الإعداد الذهني و تطوير التفكير الخططي للاعبين كرة القدم، دار الفكر العربي ، القاهرة، مصر .
- 07 - عبد الهين عبد العزيز الموسى : استخدام الحاسب الألي في التعليم ، مكتبة الشقري ، الرياض ، المملكة العربية السعودية، 2001.