متغيرات الاداء الفني المميزة لمراكز اللعب بفرق المقدمة في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

أ.م. د . نيفين ممدوح محمد زيدان
استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة
كلية التربية الرياضية بنات
جامعة الاسكندرية

مشكلة البحث واهميتة :

يعتبر الوصول للمستويات الرياضية العالية أهم أهداف التدريب الرياضي المخطط طبقا للأسس والمبادئ العلمية، حيث يتوقف مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية وجوانبها المختلفة على التخطيط الدقيق لعمليه التدريب الرياضي والتي يجب إن تتضمن محاورها على عمليات القياس والتقويم لما لها من أهميه خاصة في جوهر العملية التدريبية بجميع جوانبها بدءا من عمليه الانتقاء ومرورا بتخطيط التدريب وتوجيه جميع عملياته، وكذلك تحديد مواطن القوه لتطويرها والوقوف على مواطن الضعف لتحسينها، وكذلك تحسين المستوي الراهن للاعب والفريق ومقارنته بما يجب إن يكون عليه، ومن ثم التنبؤ بما سيكون عليه مستقبلا. (١٤ : ٢)

ويوضح حسن معوض أن أهمية تقييم الأداء الفعلي في المباريات يساعد المدربين على تحديد المستوي الحالي للاعبين، ومتابعة مقدار التطور والنمو الذي اكتسبه اللاعبون من خلال البرنامج التدريبي الموضوع، ومعرفه منحنيات التقدم ومعدلاته، وهذه المتابعة تجعل المدربين أكثر اطمئنانا وثقة في البرنامج و تساعدهم على اكتشاف الثغرات والعيوب فتكون بذلك وسيلة تنبيه لسرعة التعديل أو التغير إذا لزم الأمر، بالإضافة إلى ذلك فقياس الأداء الفعلي في المباريات على مدار الموسم التدريبي يمكن المدربين من تحديد الحصيلة التي تم التوصل إليها من خلال البرامج التدريبية، والفرق بين القياس الفعلي في بداية الموسم التدريبي ومقارنته في نهاية الموسم يعتبر مؤشرا صادقا على ما حصله اللاعبون نتيجة لتطبيق هذا البرنامج وقيمة تنبؤية لما يمكن أن يكون عليه مستقبلا. (٤ : ٢٧٣)

ويؤكد محمد حازم وعلية زهدي (٢٠٠٥) على انه لا يمكن التدخل المباشر اثناء المباراة بتحديد شروط او مواقف ثابتة ، بينما يمكن ملاحظة الأداء ومتابعة الفريق للوقوف على عوامل التميز ونقاط الضعف من خلال عمليات التسجيل والاحصاءات التي تتم بإستخدام استمارات او الحاسب الآلي والتي تعتبر من اساليب القياس والتقويم الشائع استخدامها حالياً .

وكرة السلة من الانشطة الرياضية التي تذخر بالمباديء والمهارات الاساسية والاستراتيجيات المتعددة نتيجة لمواقف اللعب المتغيرة، والتي تتطلب حسن استغلال اللاعبين لمهاراتهم والقدرة على التصرف مع الزملاء والمنافسين والمواقف ، حيث ان اجادة اللاعبين للمهارات الاساسية لا يعني بالضرورة قدرتهم على الآداء بنجاح في المباريات اذا لم يستخدموا نوع المهارة المناسب ، والتوقيت الجيد ، والمكان الملائم لآداءها. (٦ : ١٤١-١٤٢)

ويذكر مورجان ووتن Morgan Wooten (١٩٩٢) أن كرة السلة تعد لعبة فريدة بين الألعاب إذ لا يوجد لاعب واحد يكون متخصصاً في مهارة معينة ولكن يجب أن يكون اللاعب شاملاً لحصيلة عريضة من المهارات، فالمهارات المتعددة شيء أساسيّ للعب المباراة بشكل فعال، ولكن يجب أن لا يتوقع المدرب نفس القدرات من كل لاعب في كل مراكز اللعب إذ يجب أن يساعد اللاعبين على تنمية قدراتهم وتقويتهاً ثم الاندماج مع رفاقهم في أفضل تكوين ممكن للفريق. (٢٣ : ٧ – ٦٤)

بينما يرى محمد لطفي (١٩٩١) أنه على الرغم من أن كرة السلة الحديثة تقتضي صلاحية اللاعب للأداء في مختلف مراكز اللعب، فإن ذلك لا يلغي أهمية التركيز على إعداده خصيصاً لأحد تلك المراكز المحددة. (١٢: ٢٤٥)

ويشير محمد عبد العزيز (١٩٩٣) إلى أن القدرات الحركية تختلف بالنسبة للاعب باختلاف المركز الذي يلعب فيه. (٩: ٩٥)

وتتحدد مراكز اللعب في كرة السلة وفقاً لقدرات اللاعبين والواجبات المطلوبة تبعاً لمراكز اللعب وهي تتمثل في :

مركز صانع اللعب (مركز رقم ١) (point guard)هوعادة ما يكون أسرع لاعب في الفريق، ويقوم بتنظيم هجوم فريقه وتوجيهه من خلال قدرته على التحكم في الكرة والتأكد من وصولها للاعب المناسب في الوقت المناسب. (٢٨)

وقد صنفه كل من ووتين Wootten,M (٢٠٠٣) و فيشر Faucher (٢٠٠٠) وفانيل Vanail, M (١٩٩٥) انه الذي يقوم ببدء الهجوم سواء الخاطف أو الموقعيّ ويجيد توجيه اللاعبين داخل الملعب و أول لاعب مدافع بعد فقد الكرة من الفريق.
(٢٧: ٦٣) (١٦: ٣٦) (٢٦: ٦٨)

مركز الجناح أو القاطع(مركز ٢_٣) (Shooting guard) عادة ما يكون اللاعب الذي يقوم بتسديد قدر كبير جدًا من التسديدات في مرحلة الهجوم، كما يقوم بمراقبة أفضل لاعب لدى الفريق المنافس في مرحلة الدفاع. (٢٨)

ويذكر احمد سلامة (١٩٩٩) أن من مواصفات مركز (٢) أنه يجيد أداء وظيفة مركز (١) عند الضغط عليه في الملعب وكذلك يكون لديه القدرة على قيادة الفريق تحت أي ظرف يتعرض له مركز (١) ويعد مركز (٣) هو اللاعب الذي يستطيع القيام بمهام مركز (٣-٤) وهو لاعب طويل وسريع وقوي ويجيد الاختراق وإجادة المتابعة الهجومية والدفاعية كذلك يكون لديه القدرة على أداء الهجوم الخاطف والسريع. (٣: ٧٨)

اما (لاعب الارتكاز Power Forward) أو مركز (٤) يقوم باللعب بالقرب من السلة وهو يتميز بالتصويب من المناطق المتوسطة ويجيد المراوغة والتصويب السلمي وعادة ما يتميز بالتصويب من الثلاث نقاط ويقع عليه عبء الاستحواذ على الكرات المرتدة.

ولاعب الارتكاز في كرة السلة عادة ما يكون قوي الجسم ويلعب في الهجوم بقوة وغالبًا ما يكون ظهره للسلة وفي مرحلة الدفاع يلعب تحت سلة فريقه (في طريقة الدفاع المعروفة بدفاع المنطقة) أو يلعب مدافع ضد نظيره مهاجم الفريق المنافس قويّ الجسم (في طريقة الدفاع المعروفة بدفاع رجل لرجل).

(لاعب الارتكاز الأول Center) أو مركز (٥) فهو يقوم باللعب أسفل السلة وغالبا يقوم باللعب والظهر مواجه للسلة وهذا يتطلب منه أداءات حركية هجومية خاصة، ويعد لاعب الارتكاز هو البديل الجيد للهجوم المتلاحق في حالة فشل الهجوم الخاطف، وهو خط الدفاع الأخير للفريق في حالة فشل المحاولات الدفاعية لصانعي الألعاب والأجنحة وهنا يقع عليه عبء التغطية الدفاعية والاستحواذ على الكرات المرتدة بعمل المتابعة الدفاعية. (٢٨)

وصنفه ووتن Wootte,M (٢٠٠٣) و فيشر Faucher (٢٠٠٠) "وفانيل Vanail, M (١٩٩٥) مركز (٤) Power Forward هو لاعب يتميز بالقوة الجسمانية العالية ويجيد المتابعة الهجومية والدفاعية ومصوب جيد من المسافات المتوسطة والقريبة من السلة وهو مدافع قوي، مركز (٥) Center هو أطول لاعب في الفريق ويجيد المتابعة الهجومية والدفاعية واللعب من تحت السلة والظهر مواجه لها وهو مصوب ماهر للرميات الحرة بشكل خاص. (٢٧: ٦٣) (١٦: ٣٦) (٢٦: ٦٨)

ويرى محمد عبد العزيز ومحمد عامر (١٩٩٣) أن من يشغل هذا المركز أطول اللاعبين قامة أو أضخمهم بنية ليشغل أكبر مساحة ممكنة سواءً تحت السلة الهجومية أم الدفاعية ولذلك يطلق عليه البعض (الرجل الكبير Big Man) . (١٠: ١٣ – ١٤)

ويرى احمد سلامة (١٩٩٩) أن الإعداد الخاص بالجوانب البنائية والفسيولوجية والفنية و الخططية لمراكز اللعب في كرة السلة تحتاج من القائم على عملية التدريب إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة تجاه هذه الجوانب. (٣: ٢٨)

وترى الباحثة انه بالرغم من اختلاف مهام مراكز اللعب المختلفة في كرة السلة من حيث الاداءات المهارية المركبة التي تؤدى وفقاً لطبيعة كل مركز ومكان تواجدة في الملعب ، الا ان جميع المراكز تشترك في الأداء الفني للمهارات الاساسية في الملعب باختلاف طبيعة دمجها كأداء مهاري ، وترى انه يمكن تقييم اداء هذه المهارات من خلال عدد من المتغيرات الفنية التي نستطيع رصدها احصائياً لإعادة تقويمها لتحقيق افضل النتائج ومنها (عدد التصويبات الناجحة والفاشلة ، التمريرات الفعالة – المتابعة – التمريرات المقطوعة – صد الكرات) .

ويتفق العديد من الخبراء على ان التصويب مهارة اساسية من مهارات اللعبة يشير الى عملية توجية الكرة نحو الهدف ، واصابة الهدف هي المحصلة النهائية للأداء والتعامل الحاسم في تحديد نتيجة المباراة . (٥: ٥٠) (٢: ٩٢) (٢٠: ٣٣) (١٩: ٣٢) (٢٥: ٨٠)

ويشير احمد امين ، الفت هلال ، وجيري كروز Jerry Krause (١٩٩١) الى ان التمرير في كرة السلة هو اكثر المهارات الاساسية التي تعبر عن تماسك الفريق وتعاونه ، وهو اسرع وسيلة لنقل الكرة من مكان الى اخر بالملعب ،والوسيلة المثلى لفتح الثغرات في دفاع الخصم ، وافضل وسيلة للهجوم الخاطف ، كما ان التمرير الجيد الفعال (Assist) من المهارات المؤثرة على نتائج المباريات . (١: ٣٢) (٢٠: ١٩)

ويتفق جيري كراوس Jerry V.Krause (١٩٩١) وهال ويزل Hal Wissel (١٩٩٤) على ان المتابعة الدفاعية والهجومية (Rebounding) من المهارات الاساسية التي تؤثر على نتائج المباريات ،والفريق الذي ينجح افراده في التحكم في لوحة الهدف يتمكن من السيطرة على المباراة . (٢٠: ١١٥) (١٩: ٩٤)

ويوضح الخبراء جيري كراوس Jerry V.Krause (١٩٩١) وستيفاني في جيتلي Stephanie V. Gaitley (٢٠٠٠) ان منع الخصم من استلام الكرات الممررة اليه من زملائه المهاجمين والاستحواز عليها بطريقة قانونية، ومحاولة استخلاص الكرة من يد الخصم قبل أدائه لاي مهارة هجومية وتأمين مسكها، بالاضافة الى مهاجمة يد الخصم بالقدم والذراع المقابلتان لليد التي تحاور لمحاولة قطعها والإستحواز عليها والتي يظلق عليها خطف الكرات (Steals) تعتبر من اكثر واهم المهام التي يقوم بها المدافع اثناء المباراة . (٢٠ : ٢٩٤) (٢٥ : ١٩٣)

ويشير حازم ابو يوسف ،علية زهدي (٢٠٠٥) حيث انها تتم بصورة مفاجئة وسريعة وغالباً ما تتحقق إصابة من قطع هذه الكرات (Steals) من القاطع نفسه أو بعد تمريرها تمريرة فعالة (Assist) لزميل في موقع أفضل منه، وذلك لتوافر عنصر السرعة والمفاجأة وعدم انتظار التشكيلات الدفاعية في مثل هذه المواقف، والفريق الذي يتميز لاعبوه بقطع الكرات يتمكن من اضافة نقاط مهمة الى رصيده تدعم فوزه بنتيجة المباراة .

ويضيفوا ان مهارة صد الكرات (Blocked Shot) تلعب دوراً هاماً في الحد من احراز الهدف، وهي مهارة يقوم فيها المدافع بإبعاد الكرة عن مسارها وهي في طريقها الى السلة إثر تصويبة من قبل المهاجم بطريقة قانونية .

كما يؤكدوا ان الكرات المفقودة (Turn Over) هي الكرات التي يفقد حيازتها الفريق المهاجم نتيجة قطع كرة من احد مهاجمي فريقه اثناء تمريرة غير دقيقة وغالبا ما تنتهي هذه المناورة بإحراز هدف للفريق الذي تمكن من قطع الكرة او الإستحواز عليها اثر ارتكاب الفريق المنافس مخالفة . (٦: ١٤٤- ١٤٥)

ومن العرض السابق نستخلص ان هناك متغيرات للاداء الفني الذي يؤديه اللاعبين جميعاً في جميع مراكز اللعب بإختلاف الاداءات المهارية التي يؤدونها طبقاً لطبيعة مركز اللعب الخاص بهم ، و نستطيع من خلالها تقييم الحصيلة النهائية لهذه الاداءات المهارية وهي على سبيل المثال (عدد التصويبات الناجحة والفاشلة ، التمريرات الفعالة – المتابعة –

التمريرات المقطوعة – صد الكرات – الاخطاء) وهذه المتغيرات الفنية تؤثر بصورة مباشرة على نتائج المباريات .

وقد قامت الباحثة بمسح للدراسات السابقة والبحوث التي اجريت في مجال كرة السلة وفي حدود علمها وجدت ان النسبة الاكبر من الدراسات والابحاث كانت مرتبطة بتناول الاداءات المهارية المركبة للاعبين عامة او بمراكز اللعب بينما وجدت قلة في الابحاث والدراسات التي تناولت متغيرات الاداء الفني التي نستطيع ان نقيم من خلالها النتيجة النهائية للاداءات المهارية المركبة لمراكز اللعب المختلفة وترى انها على قدر كبير من الاهمية لانها تساعد المدرب على تحديد المتغيرات الفنية التي تميز كل مركز كذلك تساعده على اكتشاف نقاط الضعف واوجه القوة لدى لاعبي فريقة في كل مركز من مراكز اللعب المختلفة ومقارنتها بنظائرها في الفرق المنافسة والعمل على تلافي العيوب من خلال وضع برامج تدريبية مبنية على تحليل موضوعي لهذه المتغيرات الفنية مما يساعده على توفير الوقت والجهد والارتقاء بأداء لاعبي فريقة لتحقيق افضل النتائج الممكنة وكانت تلك الابحاث والدراسات هي دراسة محمد محمد عبد الكريم (٢٠١٦) بعنوان (الأداءات الفنية الهجومية للاعبي الارتكاز وعلاقتها بنتائج مباريات كرة السلة)(١١) ، ودراسة محمد سويدان (٢٠١١) بعنوان (دراسة الأداءات الحركية الهجومية للاعبي الارتكاز الناشئين في كرة السلة) (٧) ، دراسة محمد بلال (٢٠١٠) وعنوانها (دراسة الأداءات الخططية الهجومية الفردية للاعبي الارتكاز في كرة السلة) (٨) ، بالإضافة الى دراسة محمد حازم وعلية زهدي (٢٠٠٥) بعنوان (متغيرات الأداء الفني الهجومي والدفاعي المميزة لفرق المقدمة في الدوري الممتاز رجال لكرة السلة) (٦) اما الدراسات والابحاث الاجنبية كانت دراسة لويس بلانكو واخرون Luis Blanco et al (٢٠١١) بعنوان (شكل الاداء الفني لبطولة دوري كرة السلة للكبار بكوستاريكا) (٢٩)ودراسة دراسة فيزواناثان وآخرون J.Vniswanathan et al (٢٠١٠) وعنوانها (دراسة القياسات الانثروبومترية لناشئ كرة السلة وعلاقتها بمراكز اللاعبين)(٢٢) ودراسة البيرتو لورينزو اخرون Alberto Lorenzo et al (٢٠١٠) بعنوان (الاحصاءات المميزة بين الفائزون والخاسرون للاعبي تحت ١٦ سنة رجال) (١٥) بالاضافة الى دراسة ميجول جوميز واخرون Miguel GÓMEZ et al (٢٠٠٩) بعنوان (العلاقة المميزة للاحصائيات مباريات دوري المبتدئين وغير المبتدئين للجمعية الوطنية لكرة السلة (WNBA) (٣٠) كذلك دراسة دراسة ساليت واخرون Sallet P et al (٢٠٠٥) وعنوانها (دراسة التغيرات الفسيولوجية للاعبي كرة السلة للمحترفين وعلاقتها بمراكز اللاعبين ومستوى اللعب) . (٢٤)

وحيث انه في حدود علم الباحثة لم تتوصل الي اي دراسة تناولت متغيرات الاداء الفني لفرق السيدات ، واقتناعاً منها باهمية توجية العملية التدريبية الى زيادة الاهتمام بالتخصصية طبقاً لمراكز اللعب المختلفة وجدت انه من الأهمية دراسة متغيرات الاداء الفني المرتبطة بمراكز اللعب وذلك في محاولة منها لتحديد نواحي القوة ومظاهر الضعف بها للارتقاء بالعملية التدريبية وبناء البرامج التدريبية بموضوعية وذلك لتحقيق افضل النتائج ، قررت الباحثة إجراء الدراسة الحالية عنوانها " متغيرات الاداء الفني المميزة لمراكز اللعب بفرق المقدمة في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات " .

اهداف الدراسة :

١. تحديد متغيرات الاداء الفني المميزة لمراكز اللعب لفرق المقدمة في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات .
٢. استخلاص الدالة المميزة لمتغيرات الاداء الفني وفقاً لمراكز اللعب للمستوى الاول والثاني في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات .

تساؤلات الدراسة :

١. ما هي متغيرات الاداء الفني المميزة لمراكز العب لفرق المقدمة في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات ؟
٢. هل يمكن استخلاص دالة مميزة لمتغيرات الاداء الفني وفقاً لمراكز اللعب للمستوى الاول والثاني في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات ؟

اجراءات الدراسة :

منهــج الدراســة :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة .

عينة الدراسة :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية حيث اشتملت على عدد (١٥) مباراة من مباريات الدوري العام الممتاز أ سيدات لفرق المجموعة الاولى (سبورتنج – الصيد – الجزيرة – الاهلي – هليوبلس – سموحة) .

جدول (١)
يوضح مباريات عينة الدراسة

اليوم والتاريخ	الفريقان المتباريان
الجمعة ٢٠١٦/٣/١٨	الاهلي×هليوبلس الصيد×الجزيرة سبورتنج×سموحة
الاثنين ٢٠١٦/٣/٢١	الجزيرة×الاهلي سموحة×هليوبلس الصيد×سبورتنج
الجمعة ٢٠١٦/٣/٢٥	الاهلي×سموحة هليوبلس×الصيد سبورتنج×الجزيرة
الاثنين ٢٠١٦/٣/٢٨	الاهلي×سبورتنتج الجزيرة×هليوبلس سموحة×الصيد
الجمعة ٢٠١٦/٤/١	الصيد×الاهلي هليوبلس×سبورتنج سموحة×الجزيرة

اسباب اختيار العينة :

قامت الباحثة باختيار عينة الاندية بالطريقة العمدية وذلك لانها الاندية المشاركة في مباريات الدوري الممتاز أ للسيدات - للموسم ٢٠١٥/ ٢٠١٦ .

مجالات البحث :

اولاً : المجال الزماني : الموسم التدريبي ٢٠١٥/ ٢٠١٦ وذلك خلال مدة المباريات التي اقيمت في الفترة من (٣/١٨ الى ٢٠١٦/٤/١)

ثانياً : المجال المكاني : ملاعب الاندية عينة الدراسة (سبورتنج – الصيد – الجزيرة – الاهلي – هليوبلس – سموحة)

وسائل جمع البيانات :

١. برنامج (iscoutbball) وهو برنامج يستخدم في تحليل المباريات ويوفرة الـ (App stor) الخاص باجهزة الـ (I phone) و الـ (I pad)

مدخلات البرنامج :

- اسم البطولة
- انشاء ملف خاص بالبطولة
- اسم الفرق المتنافسة في المباراة
- اختيار لون الفريق
- ادراج اسماء او ارقام اللاعبين الخاصة بكل فريق
- انشاء مباراة جديدة
- تسجيل بيانات المباراة (التاريخ – اليوم)

امكانيات البرنامج التي تسهل عملية التسجيل :

- تظهر على النافذة الرئيسية للبرنامج شكل الملعب وارقام اللاعبين لكلا الفريقان المتباريان على جانبي النافذة ، كما تظهر ايقونات خاصة بكل متغيرات الاداء الفني المتوقع حدوثها في المباراة وذلك لتسهيل عملية التسجيل.
- تسجيل متغيرات الاداء الفني عن طريق النقر على رقم او اسم اللاعب الذي يؤدي المتغير ثم النقر على اسم هذا الاداء عى النافذة ، وفي حالة التصويب يتم النقر على مكان التصويب بالتحديد عن طريق النقر عليه داخل الملعب وكذلك تحديد نجاحه او فشله.
- تظهر على النافذة ساعة توقيت المبارة ويستطيع القائم على تسجيل التحكم في الوقت عن طريق ايقاف الوقت وتشغيلة بلمس الزر الخاص بذلك على النافذة.
- يستطيع المسجل تحديد فترة اللعب عن طريق النقر على مكان تحديد الفترة وتغييرها عند الانتقال من فترة الى الفترة التي تليها.

- تظهر على النافذة الخاصة بادخال البيانات عدد الاخطاء الخاصة بكل لاعب بكل من الفريقان والتي تظهر عدد الاخطاء فور ادخال الخطأ مباشرة .
- يستطيع المسجل تحديد نوع التصويب عن طريق النقر على المكان المخصص لذلك فور تحديد مكان التصويب ونجاحه او فشله، ثم النقر على المكان المخصص بتحديد نوع التصويب لتحديدها (تصويب سلمي – تصويب من القفز – تصويب من هجوم خاطف – تصويب بالخداع) ويحدد البرنامج في التقرير مكان التصويب بالتحديد (من داخل المنطقة – من مسافة متوسطة – من الثلاث نقاط) ويوضح ايضاً تكرارات التصويب من كل منطقة وتكرار الناجح ونسبتة واماكن التصويب بالتحديد (يمين – يسار – من المنتصف) موصحة على رسم للملعب .
- امكانية تسجيل المتغيرات الخاصة بالبرنامج عن طريق لمس رقم اللاعب ثم لمس اسم المتغير الموجود على النافذة الرئيسية ويوجد لبعض المتغيرات اماكن نقر خاصة لتحديد نوعها اثناء التسجيل على سبيل المثال (تحديد نوع الخطأ – تحديد نوع فقد الكرة – تحديد نوع المتابعة)
- امكانية تعديل اي من المدخلات (المتغيرات) التي قد تكون ادخلت عن طريق الخطا عن طريق الغائها او تعديلها من المكان المخصص لذلك.
- استخراج التقارير بسهولة عن طريق الدخول على المكان المخصص لاستخراج التقارير والتي تجهز تلقائياً عن طريق البرنامج وقراءته للمتغيرات التي تم ادخالها امكانية ارسال التقارير على البريد الالكتروني وتويتر .

المتغيرات التي يتم ادخالها عن طريق البرنامج :

- محاولات التصويب (التصويبات الناجحة - التصويبات الفاشلة)
- مكان التصويب (من داخل المنطقة – من مسافة متوسطة – من الثلاث نقاط)
- نوع التصويب (التصويبة الثنائية – التصويبة الثلاثية – تصويبة الرمية الحرة)
- الاخطاء بانواعها (خطأ شخصي – خطأ فني – خطأ متعمد – خطأ مهاجم)
- التمريرات الفعالة (التمريرات التي تسببت في احراز هدف)
- حالات فقد الكرة ونوعها (١٠ ث – ٥ ث – اعادة التنطيط – تمريرة فاشلة – ٢٤ ث) تكرارات خطف الكرات
- المتابعة (الهجومية والدفاعية)
- حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب)
- الوقت الملعوب لكل لاعب

التقارير التي يستخرجها البرنامج :

- تقرير خاص مجمع لكل فريق يوضح المجموع الكلي لكل متغير من متغيرات الاداء الفني لكل لاعبة والمجموع الكلي للفريق ككل.
- تقرير خاص بكل لاعبة على حدا لمتغيرات الاداء الفني الخاص بها في المباريات ككل.
- افضل ارقام مسجلة لكل لاعبة لكل متغير من متغيرات الاداء الفني عن طريق تحديدها وتحديد المباريات التي حدثت بها

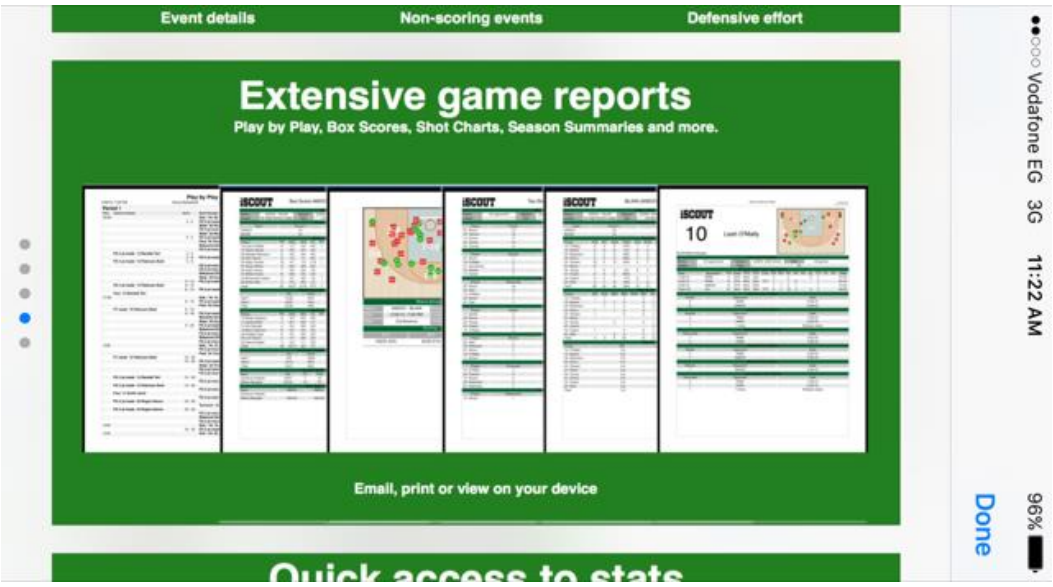
- تقرير خاص بالفريق ككل موضح بها المجموع الكلي لكافة المتغيرات الخاصة بالبرنامج (لكل متغير على حدا) .
- تقرير خاص بالفريق ككل موضحة ارقام اللاعبين وموضح بها كافة تكرارات اللاعب لكل المتغيرات الخاصة بالبرنامج والتي تم ذكرها سابقاً والمجموع الكلي للفريق
- تقرير خاص بكل لاعب من لاعبي الفريق توضح اماكن التصويب ومسافاتها من حيث (التكرار الكلي للتصويب من كل منطقة – تكرار المحاولات الناجحة للتصويب من كل منطقة
- النسبة المئوية للتصويبات الناجحة لكل من التصويبات الثنائية والثلاثية على حدا)

صور توضيحية لبعض نوافذ البرنامج :

شكل (١) الايقونة الخاصة بالبرنامج

شكل (٢) يوضح النافذة الاساسية لادخال المتغيرات

شكل (٣) يوضح النوافذ الخاصة بادخال متغيرات الاداء الفني



شكل (٤) يوضح نافذة لانواع التقارير التي يمكن استخراجها من البرنامج

٢. استمارة استطلاع مرفق(٢) لراي الخبراء مرفق (١) حول متغيرات الاداء الفني التي سوف تتناولها الباحثة بالدراسة والتي تحقق اهداف الدراسة .

٣. صحائف التسجيل الخاصة بمباريات عينة الدراسة .

خطوات سيرالدراسة :

- قامت الباحثة بالتدريب على استخدام البرنامج (iscoutbball) وذلك للمساعدة في ادخال المتغيرات الخاصة به لاستخدامه في الحصول على (متغيرات الاداء الفني قيد الدراسة –تقارير المباريات) والتي يتوفر بها التحليل الفني للاحصائيات الخاصة بمتغيرات قيد الدراسة) وذلك في الفترة من (٢/١٥ الى ٢٠١٥/٢/٢٩) وذلك خلال مباريات الدور الاول للدوري العام الممتاز (أ) للسيدات (مرفق ٣) .
- قامت الباحثة باجراء المعاملات العملية للبرنامج (الصدق – الثبات)

اولاً : الصدق :

- تم ايجاد الصدق المنطقي (صدق المحكمين) عن طريق اخد راي (١٠) من الخبراء مرفق (١) حول برنامج (iscoutbball) وسهولة التسجيل والتقارير المستخرجة منه كما تم استطلاع رايهم حول متغيرات الاداء الفني المستخرجة من البرنامج لتحديد المتغيرات التي تساعد الباحثة على تحقيق اهداف الدراسة وذلك عن طريق عرض استمارة مرفق (٢) والتي تشتمل على كافة متغيرات الاداء الفني التي يمكن استخراجها من تقارير برنامج (iscoutbball)على الخبراء وذلك في الفترة من (٢/٢٠ الى ٢٠١٦/٣/١) ويشير الجدول التالي نتائج استطلاع راي الخبراء حول هذه المتغيرات .

جدول (٢)
يوضح نسب اتفاق الخبراء حول متغيرات الاداء الفني التي يمكن استخراجها من تقارير البرنامج والتي قد تحقق اهداف الدراسة

متغيرات الدراسة	نسبة اتفاق الخبراء
التكرار الكلي للتصويب	١٠٠٪
تكرار كل من التصويب الناجح والفاشل (الثنائي – الثلاثي – الرمية الحرة)	١٠٠٪
مكان التصويب (داخل المنطقة – من مسافة متوسطة – من الـ ٣ نقاط)	١٠٠٪
نوع التصويب (تصويب سلمي – تصويب من القفز – تصويب من هجوم خاطف – تصويب بالخداع)	٦٠٪
التكرار الكلي للاخطاء	٨٠٪
الاخطاء بانواعها (خطأ شخصي – خطأ فني – خطأ متعمد – خطأ مهاجم)	٤٠٪
التمريرات الفعالة (التمريرات التي تسببت في احراز هدف)	١٠٠٪
التكرار الكلي لحالات فقد الكرة	١٠٠٪
حالات فقد الكرة ونوعها (١٠ث – ٥ ث – اعادة التنطيط – تمريرة فاشلة – ٢٤ ث)	٦٠٪
تكرارات خطف الكرات	١٠٠٪
تكرار المتابعة كل نوع على حدا (الهجومية والدفاعية)	٦٠٪
التكرار الكلي للمتابعة	١٠٠٪
حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب)	٩٠٪
الوقت الملعوب لكل لاعب	٥٠٪

وقد قامت الباحثة باستخدام المتغيرات التي حصلت على نسبة اتفاق للخبراء اكثر من ٦٠٪ في الاجابة على تساؤلات الدراسة والتي تحقق اهدافها وتم اضافة متغير عدد النقاط المسجلة حيث اتفق ٨٠ % من الخبراء على اهمية اضافتة ويوضح الجدول التالي هذه المتغيرات .

جدول (٣)
يوضح متغيرات الاداء الفني التي اسفر عنها راي الخبراء والتي سوف تتناولها الباحثة بالدراسة

متغيرات الدراسة
التكرار الكلي للتصويب
تكرار كل من التصويب الناجح والفاشل (الثنائي – الثلاثي – الرمية الحرة)
مكان التصويب (داخل المنطقة – من مسافة متوسطة – من الـ ٣ نقاط)
عدد النقاط المسجلة
التكرار الكلي للاخطاء
التمريرات الفعالة (التمريرات التي تسببت في احراز هدف)
التكرار الكلي لحالات فقد الكرة
تكرارات خطف الكرات
التكرار الكلي للمتابعة
حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب)

- قامت الباحثة باجراء صحق المحك الخارجي وذلك عن طريق الاستعانة بالتقارير التي تم استخراجها من برنامج (iscoutbball) بعد ادخال متغيرات الاداء الفني لمباريات قيد الدراسة حيث تم مضاهاة كل من (عدد النقاط المسجلة – الاخطاء) ومقارنتها مع البيانات التي تم تسجيلها في استمارة تسجيل المباريات الخاصة بالاتحاد المصري في المباريات قيد الدراسة وذلك في الفترة (٣/١٨ الى ٢٠١٦/٤/١)

ثانياً : الثبات

قامت الباحثة بإيجاد الثبات عن طريق التطبيق ثم اعادة التطبيق مرة اخرى حيث قامت بالاستعانة باحد المدربين ذوي الخبرة في تحليل المباريات (ذو خبرة في استخدام البرنامج) مرفق (١) لتحليل مباراة (النادي الاهلي × نادي سموحة) وهي احد مباريات الدور الاول بالدوري الممتاز(أ) والمقامة يوم ٢٠١٦/٢/٢٢ حيث قام بإدخال متغيرات الاداء الفني على برنامج (iscoutbball) وكذلك قامت الباحثة بتسجيلها عن طريق الفيديو ثم اعاد نفس المدرب تحليل المباراة بعد اسبوع وذلك بهدف اثبات ثبات البرنامج وذلك في يومي (٢/٢٢ - ٢٠١٦/٢/٢٩) ويوضح الجدول التالي معامل الثبات بين التطبيقين.

جدول (٤)

يوضح المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للتطبيق الاول والتطبيق الثانى لعينة الدراسة الاستطلاعية ومعامل الارتباط بين التطبيقين (ثبات) استمارة تحليل متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة

(ن = ٨)

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		التطبيق الاول		التطبيق الثانى		معامل الثبات
		س	±ع	س	±ع	
التكرار الكلي		١٥,٠٠	٤,٤١	١٤,٥٠	٤,٢٤	٠,٩٥٢
تكرار الناجح		٦,٢٥	١,٠٤	٦,٢٥	١,٠٤	١,٠٠
عدد النقاط المسجلة		١٠,٠٠	١,٧٧	١٠,٠٠	١,٧٧	١,٠٠
تصويب من داخل المنطقة	تكرار كلي (FGA٢)	٥,٨٨	٣,١٨	٥,٥٠	٢,٦٧	٠,٩٧٦
	تكرار ناجح (FG٢)	٢,٢٥	١,٠٤	٢,٢٥	١,٠٤	١,٠٠
	عدد النقاط المسجلة (PTS)	٤,٥٠	٢,٠٧	٤,٥٠	٢,٠٧	١,٠٠
تصويب من مسافات متوسطة	تكرار كلي	٢,٥٠	١,٤١	٢,٦٣	١,٤١	٠,٩٨
	تكرار الناجح	٠,٧٥	٠,٧١	٠,٧٥	٠,٧١	١,٠٠
	عدد النقاط المسجلة	١,٥٠	١,٤١	١,٥٠	١,٤١	١,٠٠
تصويب من ٣ نقاط	تكرار كلي	١,٥٠	١,٢٠	١,٥٠	١,٢٠	١,٠٠
	تكرار الناجح	٠,٣٨	٠,٥٢	٠,٣٨	٠,٥٢	١,٠٠
	عدد النقاط المسجلة	١,١٣	١,٥٥	١,١٣	١,٥٥	١,٠٠
تصويب الرمية الحرة	تكرار كلي (FTA)	٥,١٣	٢,٣٠	٤,٨٨	٢,٢٣	٠,٩٦٤
	تكرار الناجح (FT)	٢,٨٨	٠,٦٤	٢,٨٨	٠,٦٤	١,٠٠
	عدد النقاط المسجلة	٢,٨٨	٠,٦٤	٢,٨٨	٠,٦٤	١,٠٠
تكرار المساعدة الهجومية الفعالة	(AST)	٣,١٣	١,٥٥	٣,١٣	١,٥٥	١,٠٠
تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب)	BLK	٠,٥٠	٠,٧٦	٠,٥٠	٠,٧٦	١,٠٠
تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة	(RBT)	٥,٠٠	٢,٨٣	٤,٥٠	٢,٤٥	٠,٩٨٢
تكرار خطف الكرات من الخصم	(STL)	٢,٠٠	١,٥١	١,٦٣	٠,٩٢	٠,٩٣٦
تكرار فقد الكرة	(TURN)	٢,١٣	٠,٨٣	٢,٠٠	٠,٧٦	٠,٩٤٢
تكرار اخطاء اللاعب الكلي	(FL)	٢,٨٨	٠,٨٣	٢,٨٨	٠,٨٣	١,٠٠

يتضح من جدول (٤) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق الأول والتطبيق الثاني للمجموعة الاستطلاعية ومعامل الارتباط بين التطبيقين (ثبات) استمارة تحليل متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة حيث بلغ معامل الثبات ما بين

(٠,٩٣٦ إلى ١,٠٠) مما يؤكد أن استمارة تحليل متغيرات فعالية الاداء المهارى للاعبى كرة السلة تتسم بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف .

- قامت الباحثة بتحليل مباريات عينة الدراسة الاساسية بواقع (١٥) مباراة وهي مباريات الدور الثاني للدوري العام الممتاز (أ) للسيدات عن طريق برنامج (iscoutbball) وذلك عن طريق الاستعانة بمدرب فريق نادي سبورتنج الرياضي والمختص بالعملية الاحصائية (تحليل المباريات) للفريق مرفق (١)، حيث قامت معة بادخال البيانات اثناء سير المباريات واستخرار التقارير الخاصة بها عن طريق البرنامج وذلك في الفترة من (٣/١٨ الى ٢٠١٦/٤/١) .
- قامت الباحثة بتقسيم الفرق الى فرق المستوى الاول (الفرق الحاصلة على المركز من الاول الى الثالث) وفرق المستوى الثاني (الفرق الحاصلة على المركز من الرابع الى السادس) .
- قامت الباحثة بتقسيم الفرق الى مستويين ، المستوى الاول (الفرق الحاصلة على المركز من الاول الى الثالث) ،المستوى الثاني (الفرق الحاصلة على المراكز من الرابع الى السادس) ثم تفريغ التقارير لكل مستوى على حدا وذلك عن طريق تفريغ متغيرات الاداء الفني قيد الدراسة والخاصة بكل مركز من مراكز العب على حدا ، وذلك في الفترة من (٤/١ الى ٢٠١٦/٥/١).
- قامت الباحثة باجراء المعالجات الاحصائية عن طريق الاستعانة بخبير احصائي وهي :
  - مقاييس النزعة المركزية (متوسط حسابي، الانحراف المعياري).
  - معامل ويلكز لمبادا (Wilks' Lambda)
  - تحليل التمايز (Discriminant)
  - مربع كاى (Chi-square)
  - معامل الارتباط التجميعي (Canonical Correlation)
  - الجذر الكامن (Eigenvalue)
  - دالة التمييز (Canonical Discriminant Function Coefficients)
  - معامل ارتباط بيرسون

عرض النتائج :

اولاً : عرض نتائج مركز صانع اللعب :

جدول (٥)

تحليل التمايز لمتغيرات الاداء الفني للاعبات مركز صانعي اللعب للمستوى الاول والثاني في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		صانعى اللعب				ويلكز لمبادا	قيمة F	نسبة الفروق %
		المستوى الاول ن = ٨		المستوى الثانى ن = ٨				
		س	ع ±	س	ع ±			
التكرار الكلي		٣٣,٢٥	١٦,٩٢	٢٨,٠٠	٢٢,٧٨	٠,٩٨١	٠,٢٧	١٥,٧٩
تكرار الناجح		٢٠,١٣	١٤,٠١	١٢,١٣	١١,٨١	٠,٩٠٢	١,٥٢	٣٩,٧٥
عدد النقاط المسجلة		٣٧,٢٥	٢٢,٨١	٢٢,٨٨	٢٠,٤٢	٠,٨٨٨	١,٧٦	٣٨,٥٩
تصويب من داخل المنطقة	تكرار كلي (FGA٢)	١٠,٨٨	٧,٠٨	١٤,٦٣	١٣,٢٢	٠,٩٦٦	٠,٥٠	٣٤,٤٨-
	تكرار ناجح (FG٢)	٧,٢٥	٥,٩٧	٦,٠٠	٥,٦١	٠,٩٨٧	٠,١٩	١٧,٢٤
	عدد النقاط المسجلة (PTS)	١٤,٥٠	١١,٩٤	١٢,٠٠	١١,٢١	٠,٩٨٧	٠,١٩	١٧,٢٤
تصويب من مسافات متوسطة	تكرار كلي	٥,٦٣	٢,٦٧	٢,٥٠	٣,٢٥	٠,٧٦٠	*٤,٧١	٥٥,٥٦
	تكرار الناجح	٢,٦٣	١,٦٩	١,٠٠	١,٠٧	٠,٧٢٥	*٥,٣٠	٦١,٩٠
	عدد النقاط المسجلة	٥,٢٥	٣,٣٧	٢,٠٠	٢,١٤	٠,٧٢٥	*٥,٣٠	٦١,٩٠
تصويب من ٣ نقاط	تكرار كلي	٧,٢٥	٢,٨٢	٤,٥٠	١,٨٥	٠,٧٢٤	*٥,٣٣	٣٧,٩٣
	تكرار الناجح	٣,٦٣	١,٥١	١,٨٨	١,٥٥	٠,٧٢٨	*٥,٢٤	٤٨,٢٨
	عدد النقاط المسجلة	١٠,٨٨	٤,٥٢	٥,٦٣	٤,٦٦	٠,٧٢٨	*٥,٢٤	٤٨,٢٨
تصويب الرمية الحرة	تكرار كلي (FTA)	٩,٥٠	٧,٩٦	٦,٣٨	٧,٩٥	٠,٩٥٨	٠,٦٢	٣٢,٨٩
	تكرار الناجح (FT)	٦,٦٣	٦,٤١	٣,٢٥	٤,٥٦	٠,٩٠٥	١,٤٧	٥٠,٩٤
	عدد النقاط المسجلة	٦,٦٣	٦,٤١	٣,٢٥	٤,٥٦	٠,٩٠٥	١,٤٧	٥٠,٩٤
تكرار المساعدة الهجومية الفعالة (AST)		٨,٧٥	٢,٨٢	٥,٢٥	٢,٤٩	٠,٦٦٩	*٦,٩٣	٤٠,٠٠
تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)		١,١٣	١,٥٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٧٦٩		
تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)		٥,٨٨	٢,٨٠	٤,٨٨	٣,٧٦	٠,٩٧٥	٠,٣٦	١٧,٠٢
تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)		٢,٨٨	٢,١٠	٢,١٣	٢,٥٩	٠,٩٧٢	٠,٤١	٢٦,٠٩
تكرار فقد الكرة (TURN)		٤,٣٨	٢,٣٣	٦,٨٨	٥,٢٨	٠,٩٠٣	١,٥٠	٥٧,١٤-
تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)		٦,٧٥	١,٢٨	٧,١٣	١,٢٥	٠,٩٧٥	٠,٣٥	٥,٥٦-

*** معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = ٤,٦٠**

يوضح جدول (٥) تحليل التمايز لمتغيرات الاداء الفني للاعبات مركز صانع اللعب للمستوى الاول والثاني في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات .

- وجود فروق معنوية بين **صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة** عند مستوى (٠,٠٥) فى (٧) متغيرات لصالح (المستوى الاول) حيث بلغت قيمة ف المحسوبة ما بين (٤,٧١ الى ٦,٩٣) وهى اكبر من قيمة ف الجدولية ، وكانت هذه المتغيرات هي التصويب من المسافات المتوسطة (التكرار الكلي – التكرار الناجح – عدد النقاط المسجلة) والتصويب من المسافات البعيدة (التكرار الكلي – التكرار الناجح – عدد النقاط المسجلة) بالاضافة الي المساعدة الدفاعية الفعالة .
- بينما لاتوجد فروق معنوية بين **صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى فى باقي المتغيرات**

جدول (٦)
دلالات التمييز للمتغيرات المميزة لمركز صانع اللعب للمستوى الاول والمستوى الثانى في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

المتغيرات	القيم
قيمة ويلكز لمبادا للمعادلة	٠,١٦٤
قيمة مربع كاى النهائية ومعنويتها	١٥,٣٥٢ دالة
مجموع التباين المستخلص	١٠٠٪
الجذر الكامن	٥,٠٨٧
معامل الارتباط الجمعي	٠,٩١٤

يتضح من بيانات جدول (٦) الخاص بمتغيرات تحليل التمايز (المتغيرات المميزة) بين صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات متغيرات الاداء الفني للاعبات في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات وتحليل اختبار ويلكز لمبادا للاضافة او الحذف ومعنوية الاضافة لكل القياسات التى لها القدرة على التمييز بين المجموعتين قيد الدراسة ، فقد إستخدم تحليل التمايز كوسيلة استكشافية للوصول الى أحسن نموذج من القياسات يؤدى إلى إظهار التمايز بين مجموعتى البحث قيد الدراسة ، وهى التى تظهر في المتغيرات طبقا لمحك معين ، وتطبيق اختبار ويلكز للتحكم في مراحل إدخال المتغيرات والوصول الى أحسن توليفة من القياسات ذات الدلالة الأحصائية حيث بلغ معامل اختبار ويلكز لمبادا (٠,١٦٤) ولذا فقد تم استخلاص (١١) متغير كأحسن توليفة خطية لهذة الدلالات لها القدرة على التمييز بين مجموعتى البحث قيد الدراسة ، ويتضح من قيمة معامل الارتباط الجمعى النهائى البالغ (٠,٩١٤) إمكانية تلك المتغيرات العالية على التمييز وهذا يتضح من نسبة التباين والتى بلغت قوتها ١٠٠ % في اظهار التباين المميز بين صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات الاداء الفني. كما بلغ قيمة الجذر الكامن (٥,٠٨٧) وهذه القيمة تعبر عن قوة التمييز وان نموذج التمييز المستخرج قادر على التمييز بين لاعبات مركز صانع اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة .

جدول (٧)
الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية لمتغيرات الاداء الفني لمركز صانع اللعب للمستوى الاول والمستوى الثانى في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

	المتغيرات	الدالة غير المعيارية	الدالة المعيارية
١	التكرار الكلي (المجموع الكلى)	٠,٧٣١-	١٤,٦٦٧-
٢	تكرار الناجح (المجموع الكلى)	٠,٨٧٨	١١,٣٧٨
٣	عدد النقاط المسجلة (المجموع الكلى)	٠,١٩٠	٤,١٢٠
٤	تكرار كلي (تصويب من داخل المنطقة) (FGA٢)	٠,٧٧٥	٨,٢١٥
٥	تكرار ناجح (تصويب من داخل المنطقة) (FG٢)	١,٤٨٩-	٨,٦٢٢-
٦	تكرار كلي (تصويب من مسافات متوسطة)	٠,٩٦٠	٢,٨٥٥
٧	تكرار الناجح (تصويب من مسافات متوسطة)	١,٩٤٥-	٢,٧٤٥-
٨	تكرار كلي (تصويب من ٣ نقاط)	٠,٤٠٤	٠,٩٦٣
٩	تكرار المساعدة الهجومية الفعالة(AST)	٠,٦٦٠	١,٧٥٦
١٠	تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة(RBT)	٠,٣٧٢-	١,٢٣١-
١١	تكرار فقد الكرة(TURN)	٠,٠٦٩-	٠,٢٨٣-
	ثبات المعادلة غير المعيارية	٢,٤٨٨-	

دالة التمييز = -٢,٤٨٨ + (التكرار الكلي (المجموع الكلى)× -٠,٧٣١) + (تكرار الناجح (المجموع الكلى)× ٠,٨٧٨) + (عدد النقاط المسجلة (المجموع الكلى)× ٠,١٩٠) + (تكرار كلي (FGA٢)× ٠,٧٧٥) + (تكرار ناجح (FG٢)× -١,٤٨٩) + (تكرار كلي (تصويب من مسافات متوسطة)× ٠,٩٦٠) + (تكرار الناجح (تصويب من مسافات متوسطة)× -١,٩٤٥)+ (تكرار كلي (صويب من ٣ نقاط)× ٠,٤٠٤) + (تكرار المساعدة الهجومية الفعالة(AST) × ٠,٦٦٠) + (تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة(RBT) × -٠,٣٧٢) + (تكرار فقد الكرة(TURN) × -٠,٠٦٩)

يتضح من جدول (٧) والمعادلة السابقة أنه يمكن التمييز بين مستوى أداء مجموعتى الدراسة (صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى) من خلال إدخال متغيرات المعادلة السابقة لتظهر نتيجة إجراء المعادلة التى يمكن من خلالها التمييز بين مستوى أداء صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى.

ثانياً : عرض نتائج مركز لعب القاطع :

جدول (٨)

تحليل التمايز لمتغيرات الاداء الفني للاعبات مركز القاطع للمستوى الاول والثاني في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		مركز القاطع: المستوى الاول ن = ١٣		مركز القاطع: المستوى الثانى ن = ١٨		ويلكز لمبادا	قيمة F	نسبة الفروق %
		س	± ع	س	± ع			
التكرار الكلي		٣٤,٩٢	٢٦,٤٧	٢٠,٨٩	١٩,١٥	٠,٩١	٢,٩٤	٤٠,١٩
تكرار الناجح		١٨,٥٤	١٣,٦٠	٧,٧٨	٨,٥٣	٠,٨٠	*٧,٣٣	٥٨,٠٥
عدد النقاط المسجلة		٣٣,٤٦	٢٤,٣٨	١٤,٠٦	١٣,٧٢	٠,٧٨	*٧,٩٨	٥٧,٩٩
تصويب من داخل المنطقة	تكرار كلي (FGA٢)	٩,٧٧	١٠,٢٧	٧,٧٢	١٠,٩١	٠,٩٩	٠,٢٨	٢٠,٩٥
	تكرار ناجح (FG٢)	٥,٣٨	٥,٢٨	٣,٣٣	٤,٨٦	٠,٩٦	١,٢٥	٣٨,١٠
	عدد النقاط المسجلة (PTS)	١٠,٧٧	١٠,٥٧	٦,٦٧	٩,٧٣	٠,٩٦	١,٢٥	٣٨,١٠
تصويب من مسافات متوسطة	تكرار كلي	٨,٢٣	٦,٩٢	١,٨٩	١,٤٥	٠,٦٧	*١٤,٤٣	٧٧,٠٥
	تكرار الناجح	٤,٣١	٣,١٢	٠,٧٢	٠,٦٧	٠,٥٦	*٢٢,٦٣	٨٣,٢٣
	عدد النقاط المسجلة	٨,٦٢	٦,٢٤	١,٤٤	١,٣٤	٠,٥٦	*٢٢,٦٣	٨٣,٢٣
تصويب من ٣ نقاط	تكرار كلي	٨,١٥	٨,٠٤	٦,١١	٥,٦٨	٠,٩٨	٠,٦٩	٢٥,٠٥
	تكرار الناجح	٢,٦٢	٢,٣٦	١,١١	١,٦٨	٠,٨٧	*٤,٣١	٥٧,٥٢
	عدد النقاط المسجلة	٧,٨٥	٧,٠٩	٣,٣٣	٥,٠٣	٠,٨٧	*٤,٣١	٥٧,٥٢
تصويب الرمية الحرة	تكرار كلي (FTA)	٨,٧٧	٥,٢٣	٥,١٧	٧,٠٣	٠,٩٢	٢,٤٣	٤١,٠٨
	تكرار الناجح (FT)	٦,٢٣	٤,٤٩	٢,٦١	٣,٨٨	٠,٨٣	*٥,٧٥	٥٨,٠٩
	عدد النقاط المسجلة	٦,٢٣	٤,٤٩	٢,٦١	٣,٨٨	٠,٨٣	*٥,٧٥	٥٨,٠٩
تكرار المساعدة الهجومية الفعالة (AST)		٥,٧٧	٥,٠٢	٢,٧٢	٢,٠٢	٠,٨٤	*٥,٤٦	٥٢,٨١
تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)		٢,٠٠	٤,٧٤	٠,١٧	٠,٣٨	٠,٩١	٢,٧٠	٩١,٦٧
تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)		٨,٢٣	٨,٢٢	٦,٦٧	٥,٢٥	٠,٩٩	٠,٤٢	١٩,٠٠
تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)		٢,٤٦	٢,٦٠	٢,١٧	٢,١٥	١,٠٠	٠,١٢	١١,٩٨
تكرار فقد الكرة (TURN)		٣,٤٦	٢,٦٧	٤,٦١	٤,٠٢	٠,٩٧	٠,٨٠	-٣٣,٢١
تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)		٥,٩٢	١,٧٥	٦,٩٤	٣,٢٣	٠,٩٦	١,٠٧	-١٧,٢٤

*** معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = ٤,١٧**

يوضح جدول (٨) تحليل التمايز لمتغيرات الاداء الفني للاعبات القاطع اللعب للمستوى الاول **والثاني في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات .**

- وجود فروق معنوية بين **مركز القاطع المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة** عند مستوى (٠,٠٥) فى (١٠) متغيرات لصالح (المستوى الاول) حيث بلغت قيمة ف المحسوبة ما بين (٤,٣١ الى ٢٢,٦٣) وهى اكبر من قيمة ف الجدولية، وكانت هذه المتغيرات هي (التكرار الكلي للتصويبات الناجحة – عدد النقاط الكلية المسجلة) ، التصويب من المسافات المتوسطة (التكرار الكلي للتصويبات – التكرار الكلي للتصويبات الناجحة – عدد النقاط المسجلة) والتصويب من المسافات البعيدة (التكرار الكلي للتصويبات الناجحة – عدد النقاط المسجلة) ، تصويب الرمية الحرة (التكرار الكلي للتصويبات الناجحة – عدد النقاط المسجلة) بالاضافة الي المساعدة الدفاعية الفعالة .
- بينما لاتوجد فروق معنوية بين **مركز القاطع المستوى الاول والمستوى الثانى فى باقي المتغيرات**

جدول (٩)

دلالات التمييز للمتغيرات المميزة لمركز القاطع للمستوى الاول والمستوى الثانى في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

المتغيرات	القيم
قيمة ويلكز لمبادا للمعادلة	٠,٣٠٥
قيمة مربع كاى النهائية ومعنويتها	٢٦,١٣٦ دالة
مجموع التباين المستخلص	١٠٠٪
الجذر الكامن	٢,٢٨١
معامل الارتباط الجمعي	٠,٨٣٤

يتضح من بيانات جدول (٩) الخاص بمتغيرات تحليل التمايز (المتغيرات المميزة) بين مركز القاطع للمستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات **متغيرات الاداء الفني للاعبات في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات** و تحليل اختبار ويلكز لمبادا للاضافة او الحذف ومعنوية الاضافة لكل القياسات التى لها القدرة على التمييز بين المجموعتين قيد الدراسة ، فقد إستخدم تحليل التمايز كوسيلة استكشافية للوصول الى أحسن نموذج من القياسات يؤدى إلى إظهار التمايز بين مجموعتى البحث قيد الدراسة ، وهى التى تظهر في المتغيرات طبقا لمحك معين ، وتطبيق اختبار ويلكز للتحكم في مراحل إدخال المتغيرات والوصول الى أحسن توليفة من القياسات ذات الدلالة الأحصائية حيث بلغ معامل اختبار ويلكز لمبادا (٠,٣٠٥) ولذا فقد تم استخلاص (١٤) متغير كأحسن توليفة خطية لهذة الدلالات لها القدرة على التمييز بين مجموعتى البحث قيد الدراسة ، ويتضح من قيمة معامل الارتباط الجمعى النهائى البالغ (٠,٨٣٤) إمكانية تلك المتغيرات العالية على التمييز وهذا يتضح من نسبة التباين والتى بلغت قوتها ١٠٠ % في اظهار التباين المميز بين صانعى اللعب المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات الأداء الفني ، كما بلغ قيمة الجذر الكامن (٢,٢٨١) وهذه القيمة تعبر عن قوة التمييز وان نموذج التمييز المستخرج قادر على التمييز بين **لاعبات مركز القاطع** المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة .

جدول (١٠)
الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية لمتغيرات الاداء الفني لمركز القاطع للمستوى الاول والمستوى الثانى في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

	المتغيرات	الدالة غير المعيارية	الدالة المعيارية
١	التكرار الكلي (المجموع الكلى)	٠,١٢٣-	٢,٧٥٧-
٢	تكرار الناجح (المجموع الكلى)	٠,٤٨٣	٥,٢٧٨
٣	عدد النقاط المسجلة (المجموع الكلى)	٠,٣١١-	٥,٨٦٧-
٤	تكرار كلي (تصويب من داخل المنطقة) (FGA٢)	٠,١٨٢	١,٩٣٦
٥	تكرار ناجح (تصويب من داخل المنطقة) (FG٢)	٠,١٧٠	٠,٨٥٦
٦	تكرار كلي (تصويب من مسافات متوسطة)	٠,٣٤٤	١,٥٧٩
٧	تكرار الناجح (تصويب من مسافات متوسطة)	١,٠٣٥-	٢,١٤٣-
٨	تكرار كلي (تصويب من ٣ نقاط)	٠,٢٤٢	١,٦٣٧
٩	تكرار المساعدة الهجومية الفعالة (AST)	٠,٣٤١-	١,٢٢٢-
١٠	تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)	٠,٤٨٧	١,٤٩٢
١١	تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)	٠,٠١٣	٠,٠٨٦
١٢	تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)	٠,٠٤١	٠,٠٩٦
١٣	تكرار فقد الكرة (TURN)	٠,٠٨٤-	٠,٢٩٦-
١٤	تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)	٠,٠٧٨	٠,٢١١
	ثبات المعادلة غير المعيارية	١,٥٨٠	

دالة التمييز = ١,٥٨٠ + (التكرار الكلي (المجموع الكلى)× -٠,١٢٣) + (تكرار الناجح (المجموع الكلى)× ٠,٤٨٣) + (عدد النقاط المسجلة (المجموع الكلى)× -٠,٣١١) + (تكرار كلي (FGA٢)× ٠,١٨٢) + (تكرار ناجح (FG٢)× ٠,١٧٠) + (تكرار كلي (تصويب من داخل المنطقة)× ٠,٣٤٤) + (تكرار الناجح (تصويب من داخل المنطقة)× -١,٠٣٥)+ (تكرار كلي (تصويب من مسافات متوسطة)× ٠,٢٤٢) + (تكرار المساعدة الهجومية الفعالة (AST)× -٠,٣٤١) + (تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)× ٠,٤٨٧) + (تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)× ٠,٠١٣) + (تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)× ٠,٠٤١) + (تكرار فقد الكرة (TURN)× -٠,٠٨٤) + (تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)× ٠,٠٧٨) .

يتضح من جدول (١٠) والمعادلة السابقة أنه يمكن التمييز بين مستوى أداء مجموعتى الدراسة (مركز القاطع المستوى الاول والمستوى الثانى) من خلال إدخال متغيرات المعادلة السابقة لتظهر نتيجة إجراء المعادلة التى يمكن من خلالها التمييز بين مستوى أداء مركز القاطع المستوى الاول والمستوى الثانى.

ثالثاً : عرض نتائج مركز لاعب الإرتكاز :

جدول (١١)
تحليل التمايز لمتغيرات الاداء الفني للاعبات مركز لاعب الارتكاز للمستوى الاول والثاني في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		لاعبى الارتكاز: المستوى الاول ن = ١٤		المستوى الثانى ن = ١٩		ويلكز لمبادا	قيمة F	نسبة الفروق %
		س	± ع	س	± ع			
التكرار الكلي		٢٤,٥٠	١١,٢٧	١٣,٣٧	١١,٠٧	٠,٧٩	*٨,٠٣	٤٥,٤٤
تكرار الناجح		١٣,٧١	٦,٧٣	٦,٥٣	٥,٢٣	٠,٧٢	*١١,٩٤	٥٢,٤١
عدد النقاط المسجلة		٢٠,٧٩	١٠,٠٩	١١,٠٠	٨,٨٧	٠,٧٨	*٨,٧٤	٤٧,٠٨
تصويب من داخل المنطقة	تكرار كلي (FGA٢)	١٠,٦٤	٥,٨٥	٧,٦٣	٥,٣٠	٠,٩٣	*٤,٣٨	٢٨,٢٩
	تكرار ناجح (FG٢)	٥,٢١	٢,٦٧	٣,٦٨	٢,٨٣	٠,٩٣	*٤,٤٧	٢٩,٣٤
	عدد النقاط المسجلة (PTS)	١٠,٤٣	٥,٣٣	٧,٣٧	٥,٦٦	٠,٩٣	*٤,٤٧	٢٩,٣٤
تصويب من مسافات متوسطة	تكرار كلي	٣,٦٤	٣,٣٠	١,٢٦	٢,٦٨	٠,٨٦	*٥,٢٢	٦٥,٣٣
	تكرار الناجح	١,٢٩	١,٣٣	٠,٤٧	١,٠٢	٠,٨٩	٣,٩٦	٦٣,١٦
	عدد النقاط المسجلة	٢,٥٧	٢,٦٥	٠,٩٥	٢,٠٤	٠,٨٩	٣,٩٦	٦٣,١٦
تصويب من ٣ نقاط	تكرار كلي	٠,٧١	٠,٨٣	٠,٤٧	٠,٨٤	٠,٩٨	٠,٦٧	٣٣,٦٨
	تكرار الناجح	٠,٢٩	٠,٤٧	٠,١٦	٠,٥٠	٠,٩٨	٠,٥٥	٤٤,٧٤
	عدد النقاط المسجلة	٠,٨٦	١,٤١	٠,٤٧	١,٥٠	٠,٩٨	٠,٥٥	٤٤,٧٤
تصويب الرمية الحرة	تكرار كلي (FTA)	٩,٥٠	٥,٤٢	٤,٠٠	٣,٥٩	٠,٧٢	*١٢,٣٢	٥٧,٨٩
	تكرار الناجح (FT)	٦,٩٣	٤,٧٨	٢,٢١	٢,١٠	٠,٦٨	*١٤,٧٩	٦٨,١٠
	عدد النقاط المسجلة	٦,٩٣	٤,٧٨	٢,٢١	٢,١٠	٠,٦٨	*١٤,٧٩	٦٨,١٠
تكرار المساعدة الهجومية الفعالة (AST)		٣,٥٠	٣,١١	١,٥٣	١,٥٨	٠,٨٤	*٥,٧٢	٥٦,٣٩
تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)		١,٠٧	١,٤٤	٠,٤٧	٠,٨٤	٠,٩٣	*٥,٢٥	٥٥,٧٩
تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)		١٥,٧٩	٩,٧٤	٦,٣٧	٣,٢٢	٠,٦٦	*١٥,٦٢	٥٩,٦٦
تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)		٢,٥٧	٢,٧٤	١,١٦	٢,١٢	٠,٩٢	٢,٨١	٥٤,٩٧
تكرار فقد الكرة (TURN)		٣,٧٩	٣,٥٨	٤,٠٠	٣,١٦	١,٠٠	٠,٠٣	-٥,٦٦
تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)		٦,٢١	١,٧٢	٦,٢٦	٢,٣٥	١,٠٠	٠,٠٠	-٠,٧٩

*** معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = ٤,١٥**

يوضح جدول (١١) تحليل التمايز لمتغيرات الاداء الفني للاعبات مركز لاعب الارتكاز للمستوى الاول **والثاني في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات .**

- وجود فروق معنوية بين **لاعبى الارتكاز المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات فعالية الاداء المهارى للاعبى كرة السلة** عند مستوى (٠,٠٥) فى (١٣) متغيرات لصالح (المستوى الاول) حيث بلغت قيمة ف المحسوبة ما بين (٥,٢٢ الى ١٥,٦٢) وهى اكبر من قيمة ف الجدولية، وكانت هذه المتغيرات هي (التكرار الكلي للتصويبات - التكرار الكلي للتصويبات الناجحة – عدد النقاط الكلية المسجلة) ، التصويب من المسافات المتوسطة (التكرار الكلي للتصويبات) ، تصويب الرمية الحرة (التكرار الكلي للتصويبات - التكرار الكلي للتصويبات الناجحة – عدد النقاط المسجلة) بالاضافة الي المساعدة الدفاعية الفعالة ، تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة .
- بينما لاتوجد فروق معنوية بين **لاعبى الارتكاز المستوى الاول والمستوى الثانى فى باقي المتغيرات .**

جدول (١٢)
دلالات التمييز للمتغيرات المميزة لمركز لاعب الارتكاز للمستوى الاول والمستوى الثانى في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

المتغيرات	القيم
قيمة ويلكز لمبادا للمعادلة	٠,٢١٧
قيمة مربع كاى النهائية ومعنويتها	٣٦,٧٠٥ دال
مجموع التباين المستخلص	٪١٠٠
الجذر الكامن	٣,٦١٥
معامل الارتباط الجمعي	٠,٨٨٥

يتضح من بيانات جدول (١٢) الخاص بمتغيرات تحليل التمايز (المتغيرات المميزة) بين لاعبي الارتكاز للمستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات **متغيرات الاداء الفني للاعبات في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات** و تحليل اختبار ويلكز لمبادا للاضافة او الحذف ومعنوية الاضافة لكل القياسات التى لها القدرة على التمييز بين المجموعتين قيد الدراسة ، فقد إستخدم تحليل التمايز كوسيلة استكشافية للوصول الى أحسن نموذج من القياسات يؤدى إلى إظهار التمايز بين مجموعتى البحث قيد الدراسة ، وهى التى تظهر في المتغيرات طبقا لمحك معين ، وتطبيق اختبار ويلكز للتحكم في مراحل إدخال المتغيرات والوصول الى أحسن توليفة من القياسات ذات الدلالة الأحصائية حيث بلغ معامل اختبار ويلكز لمبادا (٠,٢١٧) ولذا فقد تم استخلاص (١٣) متغير كأحسن توليفة خطية لهذة الدلالات لها القدرة على التمييز بين مجموعتى البحث قيد الدراسة ، ويتضح من قيمة معامل الارتباط الجمعى النهائى البالغ (٠,٨٨٥) إمكانية تلك المتغيرات العالية على التمييز وهذا يتضح من نسبة التباين والتى بلغت قوتها ١٠٠ % في اظهار التباين المميز بين **لاعبى الارتكاز** المستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات الاداء المهارى . كما بلغ قيمة الجذر الكامن (٣,٦١٥) وهذه القيمة تعبر عن قوة التمييز وان نموذج التمييز المستخرج قادر على التمييز بين لاعبات مركز لاعب الارتكاز للمستوى الاول والمستوى الثانى فى متغيرات الاداء الفني للاعبات كرة السلة.

جدول (١٣)
الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية لمتغيرات الاداء الفني لمركز لاعب الارتكاز للمستوى الاول والمستوى الثانى في مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات

	المتغيرات	الدالة غير المعيارية	الدالة المعيارية
١	التكرار الكلي (المجموع الكلى)	٠,٠٤٦	٠,٥١٢
٢	تكرار الناجح (المجموع الكلى)	-٠,١٢٥	-٠,٧٣٩
٣	عدد النقاط المسجلة (المجموع الكلى)	-٠,١٨٢	-١,٧٠٦
٤	تكرار كلي (تصويب من داخل المنطقة) (FGA٢)	-٠,٠٨١	-٠,٤٥١
٥	تكرار ناجح (تصويب من داخل المنطقة) (FG٢)	٠,٤٩٣	١,٣٦٠
٦	تكرار كلي (تصويب من مسافات متوسطة)	-٠,٦٩٣	-٢,٠٤٧
٧	تكرار الناجح (تصويب من مسافات متوسطة)	١,٦٥٩	١,٩٢٢
٨	تكرار كلي (تصويب من ٣ نقاط)	٠,٩٠٨	٠,٧٥٨
٩	تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)	-٠,١٨٣	-٠,٤٢٨
١٠	تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)	٠,٨٦٩	٠,٩٨٣
١١	تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)	-٠,٢٠٥	-١,٣٨٥
١٢	تكرار فقد الكرة (TURN)	-٠,١٠٥	-٠,٢٥٢
١٣	تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)	٠,٤٤١	٠,٩٣١
	ثبات المعادلة غير المعيارية	-٠,١٦١	

دالة التمييز = -٠,١٦١ + (التكرار الكلي (المجموع الكلى)× ٠,٠٤٦) + (تكرار الناجح (المجموع الكلى)× -٠,١٢٥) + (تكرار الناجح (المجموع الكلى)× -٠,١٢٥) + (عدد النقاط المسجلة (المجموع الكلى)× -٠,١٨٢) + (تكرار كلي (FGA٢)× -٠,٠٨١) + (تكرار ناجح (FG٢)× ٠,٤٩٣) + (تكرار كلي (تصويب من داخل المنطقة)× -٠,٦٩٣)+ (تكرار الناجح (تصويب من داخل المنطقة)× ١,٦٥٩) + (تكرار كلي (تصويب من مسافات متوسطة)× ٠,٩٠٨) + (تكرار حائط الصد الناجح (الدفاع ضد التصويب) (BLK)× -٠,١٨٣) + (تكرار المتابعة الهجومية والدفاعية الناجحة (RBT)× ٠,٨٦٩) + (تكرار خطف الكرات من الخصم (STL)× -٠,٢٠٥) + (تكرار فقد الكرة (TURN)× -٠,١٠٥) + (تكرار اخطاء اللاعب الكلي (FL)× ٠,٤٤١)

يتضح من جدول (١٣) والمعادلة السابقة أنه يمكن التمييز بين مستوى أداء مجموعتى الدراسة (لاعبى الارتكاز المستوى الاول والمستوى الثانى) من خلال إدخال متغيرات المعادلة السابقة لتظهر نتيجة إجراء المعادلة التى يمكن من خلالها التمييز بين مستوى أداء لاعبى الارتكاز المستوى الاول والمستوى الثانى .

مناقشة النتائج :

سوف تقوم الباحثة بعرض ومناقشة نتائج الدراسة من خلال الاجابة على تساؤلات الدراسة .

اولاً: الاجابة على التساؤل الاول

وهو ما هي متغيرات الاداء الفني المميزة لمراكز العب لفرق المقدمة في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات ؟

يتضح من الجداول (٥) (٨) (١١) ان هناك عدد من متغيرات الاداء فني تميز كل مركز من مراكز اللعب لدى فرق المقدمة (فرق المستوى الاول) عن نظائرها من مراكز اللعب لدى فرق (المستوى الثاني) .

حيث يتضح من جدول (٥) ان مركز صانع اللعب لفرق المقدمة (فرق المستوى الأول) تميزوا عن مركز صانع اللعب لفرق (المستوى الثاني) حيث ظهرت فروق معنوية في عدد (٧) من متغيرات الاداء الفني وهي المتغيرات الخاصة بالتصويب من المسافات المتوسطة و التصويب من الثلاث نقاط ، وترى الباحثة انها نتيجة منطقية حيث ان مكان اللعب للاعبات مركز صانع اللعب وكذلك المهام المكلفين بها طبقاً لطبيعة المركز توفر لهن فرص اكثر للتصويب من المسافات المتوسطة والبعيدة وكلما تفوق صانع اللعب في اداء هذه المهمه وخاصة في ظروف اللعب المتغيرة وفي وجود مدافع ايجابي كلما ادى الى ارتفاع مستوى فريقه ، بالإضافة الى مساهمته الفعاله في احراز الاهداف وبالتالي التأثير على نتيجة المباريات بالإيجاب .

كما ظهرت فروق معنوية لدى لاعبات مركز صانع اللعب في تكرار المساعدة الهجومية الفعالة ولصالح لاعبات (المستوى الاول) وهذا يعد مؤشر لفعالية البرنامج التدريبي الذي تعرضن له لاعبات هذا المركز حيث ان التمريرات الهجومية الفعالة (التي تتسبب في اصابة الهدف) هي احد اهم المهام التي تكلف بها لاعبات هذا المركز حيث ان صانع اللعب هو اللاعب الذي يقوم يتمرير الكرة وتعد التمريرات الفعالة احد المؤشرات التي تدل على انه يتميز بالقراءة الجيدة للملعب بالإضافة الى مهارتة في القدرة على تمرير الكرات الصعبة والتي تتسبب بطريقة مباشرة في اصابة الهدف .

ويتفق ما اشارت اليه الباحثة مع ما ذكره مورجان وتن Morgan Wooten (١٩٩٢) وهو أن اللاعب المعد لإدارة الهجوم هو صانع اللعب ، لذا يجب أن يكون هذا اللاعب جيداً في التصويب حتى يجبر الدفاع على الخروج أو التغطية عليه ، بالإضافة الى ان قدرته على التصويب مهمة جداً تماماً مثل قدرته على اقتناص طريق لتطوير الهجمة حيث ان من مهامه القيام بالتمريرات التي تبني هجوماً سريعاً لذا يجب ان يكون ممرراً رائعاً . (٢٣: ٧– ٦٤)

كما يوضح جدول (٨) ان مركز القاطع لفرق المقدمة (فرق المستوى الأول) تميزوا عن مركز القاطع لفرق (المستوى الثاني) حيث ظهرت فروق معنوية في عدد (١٠) من متغيرات الاداء الفني وهي المتغيرات الخاصة بالتصويب من المسافات المتوسطة و التصويب من الثلاث نقاط ، كما ظهرت فروق معنوية في التكرار الكلي لعدد التصويبات الناجحة وبالتالي عدد النقاط المسجلة، كما تفوق هذا المركز في فرق (المستوى الأول) في تصويبة الرمية الحرة .

وترى الباحثة ان من اهم الادوار التي يكلف بها لاعبات مركز القاطع هي التصويب وخاصة من المسافات المتوسطة والبعيدة طبقاً لمكان اللعب ، بالإضافة الى ان طول اللاعبات المتوسط والذي يميز هذا المركز يجعله يلجأ الى التصويب من هذه المسافات نظراً لوجود لاعبي الارتكاز (طوال القامة) داخل المنطقة، كما ان قدرة اللاعبات على اصابة الهدف والتي اتضحت في الفروق المعنوية في تكرار اصابة الهدف وبالتالي النقاط المسجلة تدل على اهتمام المدرب بالتدريب الفردي الذي يتناسب مع طبيعة اداء مركز اللعب مما ساهم في تفوق لاعبات هذا المركز لدى فرق (المستوى الاول) عن لاعبات فرق (المستوى الثاني) .

وتتفق هذه النتائج مع ما اشار اليه ويرى نبيل عبد المقصود (١٩٨٨) أن اللاعب الذي يختار العب في مركز القاطع (الجناح) يكون لديه القدرة على التصويب وهو يشغل عادة المنطقة اليمنى أو اليسرى في الملعب بين المنطقة الحرة وخط الجانب، ومركز القاطع يلقى على عاتقه عبئاً كبيراً في المباراة فهو يحتاج إلى لاعب ذي مهارات متكاملة فعليه استلام الكرة والمرور والخداع في مساحات ضيقة مع التصويب في وقت قصير، وتغيير المراكز المستمر مع صانع اللعب لتسهيل اختراقات دفاعات الفريق المنافس والتحول السريع لحالة الهجوم الخاطف. (١٣: ١٠)

كما ان من اهم مهام هذا المركز وخاصة مركز (٢) هي القدرة على مساعدة صانع اللعب وهو مركز (١) في اداء مهامه في حالة ما اذا قام المدافعون بمراقبته مراقبة جيدة لذا ترى الباحثة ان تفوق لاعبات مركز القاطع لفرق (المستوى الاول) في المساعدة الهجومية الفعالة والتي اظهرتها النتائج هي نتيجة منطقية .

ويؤكد على ذلك ووتن Wootten,M (٢٠٠٣) و فيشر Faucher (٢٠٠٠) وفانيل Vanail, M (١٩٩٥) حيث اشاروا الى ان مركز (٢) Shooting Guard هو مساعد صانع اللعب في مهامه داخل الملعب وتمرير التمريرات الفعالة ،بالإضافة إلى أنه مصوب ماهر من الثلاث نقاط، ومركز (٣) Small Forward يلعب في جانب الملعب ويقوم بالجري في الهجوم الخاطف ويشارك في المتابعة الهجومية ويجيد حركات الخداع وهو مدافع قويّ. (٢٧: ٦٣) (١٦: ٣٦) (٢٦: ٦٨)

كما اظهرت النتائج تفوق لاعبات مركز القاطع لدى فرق (المستوى الاول) على لاعبات فرق (المستوى الثاني) في تصويبة الرمية الحرة وترجع الباحثة ذلك الى تفوق لاعبات فرق (المستوى الثاني) في تكرار الاخطاء الشخصية والتي قد تكون من اسباب

ارتفاع فرص الرميات الحرة للاعبات فرق (المستوى الاول) ، بالإضافة الى الاعداد المهاري الجيد لمهارة الرمية الحرة الذي قد يكون احد العوامل التي ادت الى زيادة نسبة اصابة الاهداف من الرمية الحرة وبالتالي تفوق لاعبات فرق (المستوى الاول) في عدد النقاط المسجلة مما ساهم في قدرتهم على احراز مراكز متقدمة في المباريات .

ويظهر جدول رقم (١١) وجود فروق معنوية بين لاعبات مركز لاعب الارتكاز (للمستوى الاول) و(المستوى الثاني) ولصالح فرق (المستوى الاول) في عدد (١٣) متغير من متغيرات الاداء الفني المرتبطة بالتصويب ، حيث ظهرت فروق معنوية في كل من (التكرار الكلي – التكرار الناجح – عدد النقاط المسجلة) للتصويب وهذا يدل على ارتفاع مستوى لاعبات مركز لاعب الارتكاز بفرق (المستوى الاول) في التصويب بصفة عامة من جميع مناطق التصويب .

كما اظهرت النتائج فروق معنوية في (التكرار الكلي – تكرار التصويب الناجح – عدد النقاط المسجلة) للتصويب من داخل المنطقة وترى الباحثة ان طبيعة اداء مركز لاعب الارتكاز من حيث مواصفاته الجسمية (طول القامة – القوة الجسمانية) او مكان تواجده اسفل السلة يؤهله الى زيادة تكرار محاولات التصويب من داخل المنطقة وان اعداده اعداد مهاري جيد يساعد على زيادة عدد التصويبات الناجحة وبالتالي عدد النقاط المسجلة مما يجعله من اهم العوامل التي قد تساعد فريقه على الفوز بالمباريات .

وتتفق هذه النتائج مع ما اكد عليه نبيل عبد المقصود (١٩٨٨) أن لاعب الارتكاز لابد من أن تكون لديه القدرة على التصويب الجيد بالقرب من السلة تحت ضغط عنيف من دفاعات الفريق المنافس، وذلك يتطلب منه التخلص من الدفاع لاستلام الكرة مع القيام بالمتابعة الهجومية بقوة، كذلك التحرك المستمر في مناطق الخطر للفريق المنافس عند خط الرمية الحرة، وعند نهايتي قاعدة المنطقة المحرمة. (١٣: ١١)

وترى الباحثة ان وجود لاعب الارتكاز اسفل السلة ومواصفاته الجسمانية قد تكون من اهم العوامل التي ساهمت في ظهور فروق معنوية لصالح فرق (المستوى الاول) في متغير المتابعة الهجومية والدفاعية ، والتي قد تكون من اهم اسباب زيادة تكرار التصويب من اسفل السلة وبالتالي زيادة عدد التصويبات الناجحة وعدد النقاط المسجلة ، كما ان ظهور فروق معنوية في متغير المساعدة الهجومية الفعالة لدى لاعبات مركز لاعب الارتكاز لفرق المستوى الاول قد يرجع الى قدرة لاعب الارتكاز في الاستحواز على الكرات عن طريق المتابعة وقدرته على تمرير الكرة للاعب المتواجد في مكان الثغرة الدفاعية مما يؤثر على نتيجة المباراة وزيادة نسبة احراز النقاط .

ويرى أحمد سلامة (١٩٩٩) في هذا الصدد أن مركز (٤) هو اللاعب الطويل الذي يجيد المتابعات الدفاعية والهجومية وكذلك التصويب والاختراق من خارج المنطقة المحرمة،أما لاعب رقم (٥) فهو اللاعب القوي الذي يتمركز تحت السلة لجمع أكبر عدد من الكرات المرتدة. (٣ : ٨٨)

كمـا اظهـرت النتـائج ظهـور فـروق معنويـة لصـالح لاعبـات ارتكـاز فـرق (المستوى الاول) في حائط الصد وترى الباحثة ان قدرة مركز لاعب الارتكاز على منع التصويب عن طريق صد الكرة من المهارات الصعبة والتي تحتاج الى تدريب فردي حتى يستطيع اللاعب اداءها دون ان يتعرض الى ارتكاب خطأ شخصي وهي تعد من المتغيرات التي قد ترجح كافة الفريق للنجاح في مهامه الدفاعية وتحويل فريقه لحظياً الى هجوم مضاد سريع يساعد في احراز نقاط سهلة .

كما يظهر كل من جدول (٥) (٨) (١١) تفوق فرق (المستوى الثاني) في كل من تكرار فقد الكرة ، تكرار اخطاء اللاعبات ، وتعتبر هذه النتيجة نتيجة منطقية حيث ان متغير فقد الكرة من المتغيرات التي تؤثر بالسلب على نتائج المباريات حيث تؤدي الى فقد حيازة الكرة، وقد تؤدي الى زيادة عدد الهجمات المرتدة مما يزيد فرص الفريق المنافس من احراز الاهداف، كما ان ارتكاب الاخطاء الشخصية يؤدي الى زيادة فرص التصويب بصفة عامة بالإضافة الى تصويبة الرمية الحرة ، كذلك كثرة الاخطاء الشخصية تحد من جرأة اللاعبات في الاداء الدفاعي نظراً لقلقها من ارتكاب المزيد من الاخطاء والتي قد تعرض فريقها الى الوصول للعدد القانوني لاخطاء الفريق او تعرض اللاعبة الى الى حرمانها من المشاركة في المباراة اذا ما ارتكبت الـ (٥) اخطاء المسموح بها في المباراة .

ثانياً: الاجابة على التساؤل الثاني

وهو هل يمكن استخلاص دالة مميزة لمتغيرات الاداء الفني وفقاً لمراكز اللعب للمستوى الاول والثاني في الدوري الممتاز لكرة السلة للسيدات ؟

وتتضح اجابة هذا التساؤل من خلال الجداول رقم (٦) (٧) ، (٩) (١٠) ، (١٢) (١٣) حيث توضح الجداول رقم (٦) (٩) (١٢) الدالة المميزة لمراكز اللعب (صانع اللعب – القاطع – لاعب الإرتكاز) والتي اظهرتها النتائج حيث يستطيع المدرب التمييز بين (المستوى الاول والمستوى الثاني) من خلال ادخال متغيرات المعادلات لكل مركز على حدا على تحديد المستوى الفعلي للاعبات وفقاً لمركز اللعب ، مما يساعده على بناء برنامجه التدريبي بطريقة موضوعية مبنيه على قياس موضوعي يقيس الواقع الملموس من خلال المباريات، وبالتالي التأثير المباشر على مستوى اللاعبات، كما تساعده على التعرف على مستوى لاعبات الفرق المنافسة طبقاً لمركز اللعب ، وبذلك يستطيع استغلال نقاط قوة فريقه على الوجه الامثل ، والاستفاده من نقاط الضعف لدى لاعبات الفرق المنافسة .

وتشير الجداول (٧) (١٠) (١٣) ان هذه المتغيرات تستطيع التمييز بين مستوى لاعبات مراكز اللعب المختلفة لفرق (المستوى الاول والمستوى الثاني) وذلك نظراً لان قيمة الجذر الكامن ومربع كاي عالي بالإضافة الى ان قيمة معامل الارتباط الجمعي تقترب من الواحد الصحيح .

الاستخلاصات :

اسفرت نتيجة البحث عن الإستخلاصات التالية :

١. وجود فروق معنوية بين لاعبات مركز صانع اللعب لفرق المستوى الاول والمستوى الثاني في عدد (٧) متغيرات لصالح المستوى الاول .

٢. وجود فروق معنوية بين لاعبات مركز القاطع لفرق المستوى الاول والمستوى الثاني في عدد (١٠) متغيرات لصالح المستوى الاول .

٣. وجود فروق معنوية بين لاعبات مركز لاعب الإرتكاز لفرق المستوى الاول والمستوى الثاني في عدد (١٣) متغير لصالح المستوى الاول .

٤. التوصل الى دالة تمييز بين لاعبات المستوى الاول والثاني لكل مركز من مراكز اللعب (صانع اللعب – القاطع – لاعب الارتكاز) في متغيرات الاداء الفني .

التوصيات :

في ضوء ما اسفرت عنة نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي :

١. بناء البرامج التدريبية الفردية الخاصة بمراكز اللعب وفقاً لمتغيرات الاداء الفني المميزة لكل مركز من مراكز اللعب والتي ميزت فرق المستوى الاول عن المستوى الثاني .

٢. استخدام دالة التمييز الخاصة بكل مركز من مراكز اللعب لتقييم اللاعبات في مراكز اللعب المختلفة .

٣. استخدام اسلوب علمي وموضوعي لتحليل المباريات لما له من اهمية بالغة في تحديد نقاط القوة والضعف الخاصة بالفريق والفريق المنافس .

المراجـــع

أولاً : المراجع العربية

١. أحمد امين ،الفت هلال (بدون) : مباديء كرة السلة ، الفنية للطباعة والنشر .

٢. ---------- ، عبد العزيز سلامة (١٩٨٦) : كرة السلة للناشئين ، الفنية للطباعة والنشر، الاسكندرية .

٣. احمد سلامة صابر (١٩٩٩) : برنامج مهاري مقترح لتنمية بعض المهارات الهجومية الخاصة بمراكز اللعب للاعبي كرة السلة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٤. حسن سيد معوض (بدون) : فن كرة السلة ،الدفاع الفردي ، مكتبة القاهرة الحديثة .

٥. عصام الدين الدياسطي (١٩٩٦) : كرة السلة ، تطبيقات عملية ، الطبعة الثانية .

٦. محمد حازم ابو يوسف ،علية ابراهيم زهدي (٢٠٠٥) : متغيرات الآداء الفني الهجومي والدفاعي المميزة لفرق المقدمة في الدوري الممتاز لكرة السلة للرجال ، مجلة نظريات وتطبيقات ،العدد السابع و الخمسون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

٧. محمد سمير سويدان (٢٠١١) : دراسة الاداءات الحركية الهجومية للاعبي الارتكاز الناشئين في كرة السلة، دراسة غير منشورة , كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

٨. محمد عبد الحميد بلال (٢٠١٠) : دراسة الاداءات الخططية الهجومية الفردية للاعبي كرة السلة، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٩. محمد عبد العزيز سلامة (١٩٩٣) : وضع مستويات معيارية لمجموعة اختبارات حركة القدمين لدى لاعبي كرة السلة، بحث منشور، نظريات وتطبيقات،كلية لتربية الرياضية بالإسكندرية، المؤتمر العلمي الأول بقسم التمرينات والجمباز، الإسكندرية .

١٠. ---------- ، محمد محمود عامر(١٩٩٣) : دراسة لبعض المواصفات الحيوية والبدنية لدى لاعبي كرة السلة الأفارقة وعلاقتها بمستوى الفرق ومراكز اللعب , بحث نشور،نظريات وتطبيقات، العدد ١٥، جامعة الإسكندرية.

١١. محمد عبد الكريم محمود (٢٠١٦) : الاداءات الفنية الهجومية للاعبي الارتكاز وعلاقتها بنتائج مباريات كرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية .

١٢. محمد لطفي محمد (١٩٩٩) : مستوى بعض المتغيرات النفسية والنفس حركية لدى لاعبي المراكز المختلفة في كرة السلة، نظريات وتطبيقات ـ كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

١٣. نبيل محمد عبد المقصود (١٩٨٨) : القياسات الجسمية لمراكز لاعبي كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

١٤. نضال غانم سلمان (٢٠١٥) : فعالية الدفاع الضاغط في نتائج مباريات الدوري الممتاز لكرة السلة للرجال بالعراق رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية .

ثانياً المراجع الاجنبية :

15. Alberto Lorenzo& Miguel Ángel et al (2010) : Game related statistics which discriminate between winning and losing under-16 male basketball games ,Journal of Sports Science and Medicine , 9, 664-668.

16. **Faucher ,D** (2000) : Coaching Youth Basketball, Human Kinetics, U.S.A.

17. Fernando Tavaares & Nubio gomes (1999) : The Offensive Process in Basketball, http://www. Theconfernceass.com.

18. Franks (1998) : Analytical Study of artistic Performance in the offensive and defensive Basketball.

19. Hal Wissel (1994) : basketball , steps to success, human kinetics publishers, Inc ., Chapaign,USA .

20. Jerry V.Krause (1991) : basketball skills and drills ,leisure pressm, Chapaign,USA .

21. ---------- (1999) : coaching basketball , masters press , Michigan.

22. J.Vniswanathan, A S Nageswara ,S Baskar (2010) : Anthropometric assessment of youth national championship basketball players in relate on to plaing position apartment of physical Education , Bharathidasan University, Tiruchirappalli, Tamil, nadu, India, Br J Sport Med 2010 ;44: i36-i37 doi: 10.11-bjsm .

23. Morgan Wootem (1992) : Coating Basketball Successfully Leisure Press Champaign , III, U. S. A.

24. Sallet P. pemier D, fenet JM ,Vitelli V. Baverel G (2005) : Physiological differences in Professional basketball players as a function of Playing position And level of play, Medical-sports Center Lyon France. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness (2005,45(3)c291.

25. Stephanie V . Gaitley (2000) : Five star girls basketball drills, wish Publishing USA .

26. Vanail M (1995) : NBA. Basketball Basics, Sterling Publishing Co., Inc.New york.

27. Wootten ,M (2003) : Coaching Basketball Successfully, Human Kinetics ,U.S.A.

ثالثاً : شبكة المعلومات الدولية

28. http://www.sport.ta4a.us/team-sports/basketball

29. http://www.redalyc.org/html/2370/237022421003/

30. http://www.jssm.org/vol8/n2/17/v8n2-17text.php

31. http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0132894

32. http://www.sportkon.com/3/3.html