التنبؤ بدقة التصويب من الثبات بدلالة تركيز الانتباه لدى لاعبي كرة السلة

م.م وسام شاکر رزیج

ملخص البحث باللغة العربية

يعد تركيز الانتباه من اهم المؤهلات والمتطلبات الفردية التي يحتاجها لاعب كرة السلة لأداء التصويب ودقته والتي من خلالها تؤهل اللاعب وتجعله قادرا على تسجيل الاهداف واداء التصويب بالكرة بدقة متناهيه سواء من الثبات او الحركة ولها الاثر في حسم نتائج المباراة . ومن خلال خبرة الباحث الميدانية كلاعب ومدرب لاحظ هناك علاقة بين تركيز الانتباه ودقة التصويب وكذلك عدم معرفة نسبة مساهمه تركيز الانتباه وتأثيرها على دقة التصويب من الثبات ولذلك أراد الباحث التنبؤ بدقة التصويب للاعبين كرة السلة بدلالة تركيز الانتباه ولذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي لدراسة العلاقات الارتباطية كأجراء بحثي يتناسب مع اهداف البحث. تكون مجتمع وعينه البحث من لاعبي منتخب جامعة المثني بكرة السلة والبالغ عددهم (30 لاعبا). كانت اهم الاستنتاجات ان هنالك دالة معنوية بين دقة التصويب مع ثبات الانتباه وكذلك استنباط معادلة تنبؤية يمكن من خلالها التكهّن بـ (دقة التصويب) ،بدلالة (ثبات الانتباه) وهنالك نسبة كبيرة من دقة التصويب للاعبين منتخب جامعة المثني بكرة السلة .

Predicting the accuracy of shooting from stability in terms of concentration of attention for basketball players

Wissam Shaker, Msc.

Attention concentricity is one of the most important qualifications and individual requirements that a basketball player needs to perform the correction and its accuracy, through which it qualifies the player and makes him able to score goals and perform the correction with the ball with extreme accuracy, whether from stability or movement and has the effect of determining the outcome of the match.

Through the researcher's field experience as a player and coach, he noticed there is a relationship between concentration of attention and accuracy of correction, as well as the lack of knowledge of the contribution of attention concentration and its impact on the accuracy of correction from stability. Therefore, the researcher wanted to predict the accuracy of correction for basketball players in terms of concentration of attention. It fits with the

research objectives. The population and the research sample consisted of (30) players from the Al-Muthanna University basketball team. The most important conclusions were that there is a moral function between the accuracy of shooting with concentration of attention, as well as devising a predictive equation through which (the accuracy of the shot) can be predicted, in terms of (the stability of attention).

1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

إن الغاية الأساسية للعبة كرة السلة هي إحراز الأهداف للفوز في المباريات ، والذي يرجح فريق على فريق آخر ، هو إمكانية لاعبيه على التصويب المنتج ، فهو الفيصل في حسم نتائج المباريات . . عليه فإنها من أهم الأساسيات التي يجب أن يتقنها لاعب كرة السلة ، فمن دونها لا يتحقق الفوز في المباريات . . لذا يعول عليها المدربين لحسم النتائج ، وهذا يتطلب حسن إتقانها وأدائها بدقة عالية . لذا فهم يخصصون الوقت الكافي للتدريب عليها في الوحدات التدريبية .

والسؤال الذي يطرح هنا ، ما هي تلك المؤهلات التي تؤهل اللاعب وتجعله قادراً على تصويب الكرة بدقة ؟ . . ويأتي الجواب ، بأن المتطلبات (البدنية ، والمهارية ، والخطوية ، والنفسية) ، غير كافية لأداء تلك المهمة بنجاح ، فالإعداد النفسي الذي يتعلق بالعمليات العقلية العليا (كالتفكير ، والتذكر ، والتخيل ، والتصور ، والانتباه) ، من المتطلبات الضرورية ، بل الحتمية .

وتركيز الانتباه من الوظائف العقلية التي تحتاج دقة التصويب إلى استعمالها لأقصى مدى ممكن . لذا يجب البحث في هذه المتغيرات ومعرفة العلاقة بين دقة التصويب من الثبات وبين تركيز الانتباه ونظراً للدور الذي يلعبه تركيز الانتباه ، في الأداء المهاري أصبح من الضروري أن تتوافر لدى اللاعب الذي يقوم بالتصويب المتطلبات الضرورية ، التي تؤهله للقيام بهذه المهمة بنجاح ، وقد يكون من أهم تلك المتطلبات هو الانتباه والتركيز بمظاهره المختلفة ، عليه فإن التعرف على نسب مساهمة تركيز الانتباه في دقة التصويب من الثبات ، وكذا التكهن بدقتها ، يعد مطلباً ضرورياً ، ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة .

2-2 مشكلة البحث :

يعد التصويب من أهم المهارات التي يحتاجها لاعب كرة السلة والذي بدوره يحتاج الى قدرة عالية من التركيز لغرض التسجيل بطريقة سهلة ومضمونة ودقيقة ولهذا أثره دقة التصويب في حسم نتائج المباراة ومن خلال خبرة الباحث الميدانية لاحظ وجود علاقة عالية الارتباط بين تركيز الانتباه ودقة التصويب و اراد الخوض فيها ولأجابة على التساؤلات التالية :-

1- ما هي العلاقة بين تركيز الانتباه ودقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة ؟

2- ما هي نسبة مساهمة ثبات الانتباه قيد البحث في دقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة ؟

3- هل يمكن التنبؤ بدقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة ، بدلالة تركيز الانتباه ؟

3-1 أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

- 1- معرفة مستوى دقة التصويب من الثبات وتركيز الانتباه للاعبين منتخب جامعة المثنى بكرة السلة .
- 2- معرفة نسبة مساهمة تركيز الانتباه ، في دقة التصويب من الثبات لدى لاعبي منتخب جامعة المثنى بكرة السلة ..
- 3- التنبؤ بدقة التصويب بدلالة مستوى تركيز الانتباه للاعبين منتخب جامعة المثنى بكرة السلة .

4-1 فرض البحث :

- 1- وجود نسبة عالية من الدقة بالتصويب وتركيز الانتباه لدى لاعبي منتخب جامعة المثنى بكرة السلة .
- 2- التنبؤ بوجود علاقة ذات دلالة معنوية بين دقة التصويب من الثبات وبين تركيز الانتباه للاعبين منتخب جامعة المثنى بكرة السلة .

5-1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو منتخب جامعة المثنى بكرة السلة .
- 2-5-1 المجال الزمني : المدة من (2019/10/1) إلى (2019/12/25) .
- 3-5-1 المجال المكاني : ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى .

2- الدراسات النظرية والمشابهة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 التصويب بكرة السلة

2-1-2 دقة التصويب

3-1-2 تركيز الانتباه

4-1-2 علاقة تركيز الانتباه بدقة التصويب

2-2 الدراسات المشابهة :

2-2-1 دراسة (حسن علي حسين ، 2007)⁽¹⁾ ، بعنوان : [القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض السمات الشخصية للاعبين كرة القدم بأعمار (10-12) سنة] ، هدفت الدراسة إلى استنباط معادلة تنبؤية لتوجيه وانتقاء المتميزين وفق بعض السمات الشخصية للاعبين كرة القدم المنتمين إلى أكاديمية الفرانين الكروية في محافظات (بابل ، القادسية ، النجف) ، ممن هم بأعمار (10-12) سنة ، والبالغ عددهم (174) ، لاعباً ، تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية . أستعمل الباحث المنهج الوصفي ، وأعتمد قائمة (فرايبورج) ، لقياس الشخصية وبعض الاختبارات الخاصة بالقدرة الحركية ، كوسيلة أساسية لجمع البيانات

¹ حسن علي حسين ؛ القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض السمات الشخصية للاعبين كرة القدم بأعمار (10-

12) سنة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2007)

، وتوصل إلى استنباط معادلة تنبؤية ، يمكن من خلالها التكهّن بالقدرة الحركية بدلالة بعض السمات الشخصية .

2-2-2 دراسة (وردة علي عباس ، 2003)⁽²⁾ ، بعنوان : [القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض القياسات الجسمية لناشئ التنس الأرضي] ، هدفت الدراسة إلى استنباط معادلة تنبؤية لاختيار الموهوبين المتميزين في لعبة التنس الأرضي ، على وفق القياسات الجسمية ، استعملت الباحثة المنهج الوصفي ، أجريت الدراسة على مجتمع البحث المتمثل باللاعبين المشاركين في بطولة التنس الأرضي للناشئين ، للموسم الرياضي (2002) ، والبالغ مجمل مفرداته (72) ، لاعباً ، يمثلون (10) ، أندية رياضية . واعتمدت الباحثة القياسات الجسمية وبعض أختبارات القدرات الحركية ، كوسيلة أساسية لجمع البيانات ، وتمكنت من استنباط معادلة تنبؤية ، يمكن من خلالها التكهّن بالقدرة الحركية بدلالة القياسات الجسمية

3- منهجية البحث وأجراء أته الميدانية :

3-1 منهج البحث :

أستعمل الباحث المنهج الوصفي - دراسة العلاقات الارتباطية - لملائمته طبيعة هذه الدراسة .

3-2 مجتمع الحث :

تمثل مجتمع البحث بلاعبين منتخب جامعة المثنى بكرة السلة ، والبالغ مجمل مفرداته (30) لاعباً .

3-3 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات .

3-3-1 3- الاجهزة والادوات (العدد) ، المساعدة :

أستعمل الباحث العديد من الأجهزة والادوات المساعدة في عملية الحصول على البيانات المطلوبة منها :

- شريط قياس
- كرات سلة
- جبس
- ساحة كرة سلة
- ساعة يدوية
- حاسبة يدوية
- حاسوب شخصي (Lab Tob)
- أدوات مكتبية (أوراق وأقلام)
- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات

3-3-2 وسائل جمع المعلومات او البيانات :

استلزم هذا البحث العديد من الوسائل اللازمة لجمع البيانات ، وهي :

² وردة علي عباس ؛ القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض القياسات الجسمية لناشئ التنس الأرضي : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2002)

1- الملاحظة :

من خلال المتابعة والملاحظة المجردة لمباريات كرة السلة ، وكذا الاستعانة بالتقنيات الحديثة (الانترنت) ، حدد الباحث مشكلة الدراسة .

2- الاختبار والقياس :

استعان الباحث بالاختبارات والمقاييس المناسبة لجمع البيانات ، الضرورية لتحقيق أهداف البحث

3-4 إجراءات البحث الميدانية :

لتحقيق أهداف البحث التي يبغى الباحث الوصول إليها ، كان عليه أتباع خطوات أساسية محددة للوصول إلى الغاية المنشودة ، فضلاً عن بعض الخطوات التفصيلية ، وهذه الخطوات هي :

3 - 4 - 1 تحديد الاختبارات المستخدمة بالبحث :

لقد رسم الباحث حدود دراسته بـ (دقة التصويب) ، و (تركيز الانتباه) .

ومن أجل تحديد الاختبارات التي تعنى بقياس تلکم المؤشرات ، أجري مسحاً للمصادر والمراجع العلمية ذات العلاقة ، تمخضت عن ترشيح اختبار واحد لقياس كل من المؤشرات أعلاه . . قام الباحث بتوزيع استمارة استبانة لاستطلاع آراء (8) ، من الخبراء والمختصين في هذا المجال لتحديد صلاحيتها . . وبعد جمع البيانات وتفريغها أستعمل الباحث اختبار (كا2) ، فأظهرت النتائج قبول ترشيح الاختبارات لتحقيقها قيمة أكبر من قيمة (كا2) الجدولية البالغة (3.84) ، عند درجة حرية (1) ، ومستوى دلالة (0.05) .

جدول (1)

بين قيمة (كا²) الدلالة الاحصائية

الاختبار	القبول للترشيح		قيمة (كا ²)	الدلالة الاحصائية
	لا	نعم		
تركيز الانتباه	8	-	8	معنوي
دقة التصويب	8	-	8	معنوي

3-4-3 التجربة الاستطلاعية :

أن التحقق من سلامة السياقات المتبعة لإجراء الاختبارات ، ومعرفة مدى توافر الشروط الخاصة بها ، وتنفيذ تلك الشروط ، والتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات ، تعد مطلباً أساسياً ، وتحقيقه استلزم إجراء دراسة استطلاعية بتاريخ (15 / 11 / 2019) ، على عينة مقدارها (10) ، لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، من مجتمع البحث :

لقد أفرزت النتائج التي خرجت بها هذه التجربة أن جميع الأغراض المذكورة آنفاً قد تحققت ، مما يؤشر حسن استجابة اللاعبين واندفاعهم لتنفيذ الاختبارات ، ومناسبة الوقت المحدد لها وحسن أخراجها وتنظيمها ، كيفية أجراءها وتطبيقها وتسجيل نتائجها ، فضلاً عن صحتها في قياس مؤشرات (تركيز الانتباه ودقة التصويب) .

3-4-3-1 المعاملات العلمية لمتغيرات البحث :

أولاً - الصدق :

تم التحقق من الصدق (الظاهري) ، عن طريق تقويم المختصين الذين أشروا صلاحية الاختبارين من خلال : (علاقة الاختبارين ظاهرياً بدقة التصويب وتركيز الانتباه) ، طبيعة الاختبارات ، تعليمات الاختبارات وسياقات تطبيقها ، الزمن المخصص لكل اختبار) .

ثانياً - الثبات :

لقد سعى الباحث لايجاد معامل الثبات للاختبارين (التصويب من الثبات ، تركيز الانتباه) ، من خلال اعادة تطبيق الاختبارات على عينة التجربة الاستطلاعية بتاريخ (20/2/2018) . . . وهذا يعني ان الباحث قد استخدم طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه لايجاد معامل الثبات. " وهذه الطريقة تقوم على اساس تطبيق الاختبار او القياس على مجموعة واحدة من الافراد مرتين متتاليتين في يومين مختلفين . ويدل الارتباط بين درجات التطبيق الاول ودرجات التطبيق الثاني على معامل استقرار (ثبات) الاختبار ، ويعد حساب معامل ارتباط (سبيرمان) بين درجات التطبيق الاول والثاني ، استخرجت أقيام معنوية الارتباط عن طريق الاختبار التائي ، فظهر الارتباطين معنويين عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0.05) ، اذ جاءت اقيام (ت) ، المحسوبة عندها اكبر من الجدولية البالغة (1,860) . ينظر جدول (1) .

لقد سعى الباحث الى اعادة تطبيق الاختبار خلال فترة اقصاها (7) أيام وبالتحديد بعد مرور (4) أيام من التطبيق الاول ، كما حرص على اجرائها تحت ظروف مشابهة لما كانت عليه في التطبيق الاول .

الجدول (2)

يبين معامل الثبات لاختبار (التصويب على مستطيلات متداخلة مرسومة على الحائط) ، المطبق على عينة التجربة الاستطلاعية

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)		معامل الثبات	لاختبارات التصويب من الثبات
	الجدولية	المحسوبة		
معنوي	1.860	4,209	0.83	
معنوي		5,240	0,88	ثبات الانتباه

ثالثاً . معامل الموضوعية :

ويما ان الاختبارات المستعملة في هذه الدراسة سهلة وواضحة وغير قابلة للتأويل ، ويعبده عن التقويم الذاتي حيث ان التسجيل يتم باستعمال وحدات تمثل (درجة ، عدد الاهداف) ، لذلك تعد الاختبارات المستعملة ذا موضوعية عالية .

التجربة الرئيسية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعية ، والحصول على نتائجها ، والتي أتضح من خلالها أن الاختبارات صالحة للتطبيق على مجتمع البحث ، باشر الباحث بتطبيق الاختبارين على ما تبقى من مفردات مجتمع البحث ، بتاريخ (27 / 2 / 2018) .

الوسائل الإحصائية :

استعان الباحث بالحقيبة الإحصائية (spss) ، لمعالجة البيانات وإظهار النتائج ، وفيما يلي عرض للوسائل الإحصائية المستعملة :

1- الاختبار التائي لمعنوية الارتباط 2- اختبار (كا) 3- معامل الارتباط (سبيرمان) 4- الانحدار الخطي البسيط ، ومنه تم إيجاد ما يلي :

معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

تقدير معاملات أنموذج الانحدار الخطي البسيط (أ ، ب)

معامل التفسير (نسبة المساهمة)

الخطأ المعياري للتقدير

اختبار(ف) لمعنوية أنموذج الانحدار الخطي البسيط

اختبار (ت) لمعنوية معامل التقاطع ، ومعنوية معامل الانحدار

4 - النتائج - عرض ، تحليل :

4 - 1 عرض نتائج اختبار التصويب من الثبات واختبار ثبات الانتباه

جدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التصويب من الثبات واختبار ثبات الانتباه

الاختبار	وحدة القياس	س	ع
التصويب من الثبات	عدد	3.833	0.986
ثبات الانتباه	ثانية	5.174	0.844

لقد اظهرت نتائج الجدول () ، بان الوسط الحسابي لاختبار (التصويب من الثبات) ، جاء بمقدار (3.833) ، وبانحراف معياري مقداره (0.986) ، والوسط الحسابي لاختبار (ثبات الانتباه) جاء بمقدار (0,174) ، وبانحراف معياري مقداره (0,844) .

4-2 استنباط معادلة التنبؤ بدقة التصويب ، بدلالة تركيز الانتباه :

4-2-1 إيجاد علاقات الارتباط بين ثبات تركيز ودقة التصويب :

الجدول (4)

يبين معاملات الارتباط بين دقة التصويب ، و ثبات الانتباه

الاختبارات	معامل الارتباط	طبيعة الارتباط	قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	الجدولية	
ثبات الانتباه	0.71	بسيط	6.336	2,042	معنوي

عند استعراض نتائج الجدول أعلاه ، نجد أن قيمة معامل الارتباط بين متغيري البحث (دقة التصويب ، وثبات الانتباه) ، قد بلغت على التوالي (0,71) . وللتحقق من معنوية الارتباط ، أستعمل القانون التائي ، فجاءت قيمة (ت) ، المحسوبة بمقدار (6.336) ، رأيت قيمة مستوى الدالة المرئية لها صارت بمقدار (0,000) ، ومستوى دلالة (0.05) ، مما يؤكد معنوية الارتباط وحقيقته بين المتغيرين قيد البحث .

وبهذا قد تحقق هدف البحث الأول وتحقق معه الفرض الذي يقول بأن : (هناك علاقة ارتباط دالة معنوياً بين ثبات الانتباه ودقة التصويب لاعبي منتخب جامعة المثني بكرة اليد) .

4-1-2 استخراج مؤشرات جودة أنموذج معادلة الانحدار الخطي :

الجدول (5)

يبين مؤشرات جودة أنموذج معادلة الانحدار الخطي

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف)		نسبة المساهمة (معامل التفسير)	المتغيرات	
	مستوى الدلالة	المحسوبة		التابع	المستقل
معنوي	0.000	35.440	0,504	ثبات الانتباه	دقة التصويب

عند استعراض نتائج الجدول أعلاه ، نجد أن قيمة معامل التفسير (نسبة المساهمة) ، قد بلغت (0.792) ، وهذا القيمة تشير إلى أن مظاهر الانتباه (وثبات الانتباه) ، قد ساهمت بنسبة (79.2 %) ، في متغير (دقة التصويب) ، كما أنها تفسر التباين بينهما - ويرى الباحثون أن هذه النسبة كبيرة نسبياً وهذا يدل على جودة توفيق النموذج - أما النسبة المتبقية ومقدارها (20.8%) ، فترجع إلى عوامل أخرى لم تضمن في النموذج كما يشير ذات الجدول إلى أن قيمة (ف) ، المحسوبة البالغة (35.440) ، دالة عند مستوى دلالة (0.000) ، وهذا يدل على معنوية أنموذج الانحدار الخطي البسيط ، وبالتالي فإن الأنموذج يمثل العلاقة بين المتغيرين قيد البحث أفضل تمثيل .

4-1-3 استخراج أقيام معاملات معادلة الانحدار :

الجدول (6)

يبين الأقيام الخاصة بمعاملات معادلة الانحدار ومعنوية معلمات النموذج

الدالة الإحصائية	قيمة (ت)		المعاملات	
	مستوى الدلالة	المحسوبة	قيمة المعامل	طبيعة المعامل
معنوي	0.002	3.500	3,294	المقدار الثابت (أ)
معنوي	0.000	0,32	0.064	المقدار الثابت (ب)

الجدول (8) ، يشير إلى معنوية معلمة ميل الانحدار (أ) ، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة لها بمقدار (3.500) ، وهي دالة مستوى دلالة (0,002) ، كما تشير نتائج ذات الجدول الى معنوية معاملات التقاطع (ب) ، والتي تم اختبارها بقيمة (ت) والتي جاءت على التوالي بمقدار (0,064) ، وهذه القيم دالة عند مستويات دلالة (0,000) .

أن ظهور معلمة الميل (أ) معنوية يعكس أهمية متغيرات الانتباه

4-1-4 استنباط معادلات التنبؤ بدقة التصويب بدلالة تركيز الانتباه :

مما جاء آنفاً أمكن وضع المعادلة التنبؤية (دقة التصويب لدى لاعبي منتخب جامعة المثني بكرة السلة) ، بدلالة ثبات الانتباه) ، باستعمال معادلة الانحدار الخطي البسيط ، كما يلي :

$$\begin{aligned} \text{قيمة دقة التصويب} &= \text{معلمة ميل الخط} + \text{معلمة الحد الثابت} \times \text{قيمة (تركيز الانتباه)} \\ \text{ص} &= \text{أ} + \text{ب} \times \text{س} \\ \text{ص} &= 0,064 \times \text{س} + 3.294 \end{aligned}$$

وبهذا يكون الهدف الرئيس للبحث (الثالث) ، قد تحقق من خلال وضع معادلة تنبؤية لـ (دقة التصويب) ، بدلالة (تركيز الانتباه) ، للاعبي منتخب جامعة المثني بكرة السلة .

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

من خلال النتائج وواقع البيانات التي تجمعت لدى الباحث وفي إطار المعالجات الإحصائية ، أمكن التوصل للاستنتاجات الآتية :

1. استنباط معادلة تنبؤية يمكن من خلالها التكهّن بـ (دقة التصويب) ، بدلالة (ثبات الانتباه) .
2. أن دقة التصويب ترتبط بعلاقات دالة مع ثبات الانتباه .
3. ثبات الانتباه يفسر نسبة كبيرة من دقة التصويب لاعبي منتخب جامعة المثني بكرة السلة .

2-5 التوصيات :

يوصي الباحث بالآتي :

1. دراسة العلاقة بين دقة التصويب ومتغيرات أخرى (بدنية ، مهارية ، نفسية . . الخ) ، للتعرف على نسبة مساهمتها ، واستنباط معادلات تنبؤية ، للتكهن بها من خلال تكلم المتغيرات .
2. إجراء دراسات مشابهة على عينات أخرى لاستنباط المعادلات التنبؤية للتكهن بها ، بدلالة مظاهر الانتباه ، و بدلالة متغيرات أخرى .
3. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة ، وبشكل خاص المعادلة التنبؤية ، من خلال تعميمها على الأندية الرياضية
4. التقييم الدوري والمستمر لمهارة دقة التصويب ، وكذا مظاهر الانتباه للاعبي كرة السلة.

المصادر :

- حسن علي حسين ؛ القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض السمات الشخصية للاعبي كرة القدم بأعمار (10-12) سنة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2007)
- وردة علي عباس ؛ القيمة التنبؤية للقدرة الحركية بدلالة بعض القياسات الجسمية لناشئي التنس الأرضي : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2002)