

زمن التركيز الأمثل المرتبط بدقة تصويب الرميات الحرة في كرة السلة

د. محمد عبد العزيز سلامه
كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان
وكلية التربية - جامعة قطر

زمن التركيز الأمثل المرتبط بدقة تصويب الرميات الحرة في كرة السلة

دكتور محمد عبد العزيز سلامه
كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان
وكلية التربية - جامعة قطر

المقدمة ومشكلة البحث :

تعد الرمية الحرة Free throw كموقف تصويبي خاص من أهم المواقف التي تتطلب المزيد من التركيز والعزل القوي الذي يسبق اداءها منذ لحظة استلام المصوب للكرة من يد الحكم وحتى تركها ليده تجاه السلة ، حيث يجمع الخبراء والمختصون في المجال الرياضي على أن التركيز القوي والقدرة على العزل السمعي والبصري بالاضافة إلى عدة عوامل أخرى تعتبر من أهم العوامل المؤثرة على دقة التصويب في كرة السلة .

وفي كرة السلة يعتبر الحد الأمامي للحلقة والخطوط السوداء للمستطيل المرسوم على اللوحة مناطق تركيز بصرية ، ويرى « أبو عيبة » (١٩٧٥) أن منطقة التركيز البصرية تلك تعد من أهم العوامل التي تساعد على دقة التصويب . (٣٧:٩) ، حيث ترتبط الدقة بالتركيز على نقاط التشين والأهداف الخاصة بالمصوب لحظة شروعه بالتصويب Point of aims and specific targets سواء على

الحلقة أو اللوحة ، وفي هذا الصدد يتفق « خاطر والبيك » (١٩٨٤) على أن الدقة إنما تتوقف على مدى ما نستوعبه وما ندركه بالنسبة للفراغ (٢: ٤١). وبالقطع يلزم لاستظهار نقاط التنشئين تلك وادراكها وسط ما يحيط بها من مثيرات مختلفة ومتباينة وقتاً لا بصارها بل والتركيز عليها خاصة في مواقف تصويب الرميات الحرة .

والتركيز كما يعرفه « أحمد زكي » (د.ت) ، هو تضيق المجال وتحديد في منطقة صغيرة يرغب الإنسان في استجلائها (٣: ١٠٨) ، في حين يؤكد « علاوي » (١٩٧٥) على أن ارتفاع درجة الاتقان للمهارات الحركية لا يرتبط فقط بمؤهلات التدريب ، بل يرتبط أيضاً بقدرة الفرد على تركيز الانتباه (١٠: ٥٥) ، كما يرى « خاطر والبيك » (١٩٨٤) نقلاً عن « فيتس وبوسنر & Fitts Posnor أن قدرة اللاعب على التركيز إنما تؤثر في النهاية على عملياته الانتاجية (٢: ١٥٦) ، في حين استخلص « عبد العزيز سلامة » (١٩٨٣) من دراسته وجود ارتباط طردي قوي ما بين القدرة على التركيز ودقة إصابة السلة (١١: ١٨٠).

ولقد حدد قانون كرة السلة (١٩٨٦) قواعداً خاصة بالرماية الحرة في مواده (٧٠ ، ٧٢ ، ٧٣) ورد في فقرة منها ما يلي : « تؤدي الرمية الحرة على الهدف خلال خمس ثواني بعد وضع الكرة في متناول يد مصوب الرمية الحرة » في حين ورد في فقرة أخرى عدم احتساب الأصابة حتى إذا ما اخترقت الكرة السلة « إذا ما خالف المصوب شروط أداء الرمية الحرة » ، ويعد استهلاك المصوب للخمس ثوان المنصوص عليها دون تصويب من أهم تلك المخالفات التي يحاسب عليها القانون . ويرى الباحث أن فترة الخمس ثوان تلك والمحددة لينهي فيها المصوب تركيزه وتصويبه قد اضحت سلاحاً ذو حدين وخاصة للمصوبين المبتدئين والشباب - حيث يترك لهم مدربيهم تحديد الانتهاء من تلك الفترة ذاتياً - لذا

فقد يتسرع المصوب قبل اتمام تركيزه واستثاره للزمن اللازم لهذا التركيز أو قد يتباطأ مما قد يشتم أيضاً هذا التركيز و « التعبئة النفسية » (لطول هذه الفترة عما اعتاده في التدريب ، أو قد يوقعه تحت طائلة القانون باستهلاكه للشوان الخمس كلها دونما تصويب) .

وهنا تتبلور مشكلة هذا البحث في محاولة التعرف على أفضل زمن تركيز مرتبط بالتصويب الناجح لدى اللاعبين الدوليين ذوى الخبرات العالية في إطار المباريات بمشيراتها المختلفة في ظروف التدريب ، لتقنين تلك الفترة للمصوبين المبتدئين والناشئين حتى تصبح فيما بعد وبالتدريب والخبرة المكتسبة إحدى عاداتهم الحركية مما يزيد من نسب تسجيلهم من الرميات الحرة ويدعم رصيد فرقهم من النقاط المسجلة ، حيث أن الفيصل النهائي للفوز بالمباراة هو تفوق أحد الفريقين على منافسه ولو بنقطة واحدة عند انتهائها . وكم من فريق فاز بالعديد من المباريات لأن لاعبيه استطاعوا استثمار تلك الرميات ، في حين أن هناك العديد من تلك الفرق التي منيت بالهزيمة لأن لاعبيها لم يتمكنوا من تسجيل رمياتهم الحرة .

تعريف اجرائي لزمن التركيز الأمثل :

ومن العرض السابق يرى الباحث أن ما يرمي إليه بزمن التركيز الأمثل هنا يمكن تعريفه على أنه « تلك الفترة الزمنية المناسبة (المثلى) لوصول التعبئة النفسية لدى اللاعب إلى ذروتها ، مما يؤدي إلى وضوح وتحديد أفضل لنقاط التنشيط والأهداف الخاصة به قبيل وأثناء شروعه بتصويب رمياته الحرة ، وحتى لحظة ترك الكرة ليده » .

أهداف البحث :

١ - تحديد العلاقة بين الفترة الزمنية للتركيز التي تسبق تصويب الرميات الحرة ونجاحها أو عدم نجاحها .

- ٢ - تحديد أفضل زمن للتركيز الأمثل للرميات الحرة الناجحة للاعبين ذوى المستويات العالية (الدوليين) ، مما يساعد على ضبط معدلات أزمته تركيز المبتدئين والناشئين بالمقارنة مع هذا الزمن الأمثل فيما بعد .
- ٣ - التعرف على تأثير نتيجة المباراة قبل تصويب الرميات الحرة مباشرة (فوز - هزيمة) على زمن التركيز .

فروض البحث :

- ١ - يختلف زمن التركيز الذي يسبق الرميات الحرة الناجحة عن زمن التركيز الذي يسبق الرميات الحرة غير الناجحة .
- ٢ - هناك ارتباط بين الرميات الحرة الناجحة ومقدار زمن معين (أمثل) من التركيز يسبقها .
- ٣ - تؤثر نتيجة المباراة (فوز - هزيمة) قبل تصويب الرميات الحرة مباشرة على زمن تركيز اللاعبين .

الدراسات المرتبطة :

* دراسة وديع التكريتي (١٩٧٨) وموضوعها : (أثر تركيز الانتباه في مسابقات رفع الأثقال قبل البدء بالرفع) ، حيث أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (خمسة وستون) رباعاً دولياً واستخدم في القياس ساعة إيقاف لاحتساب زمن التركيز الذي يستغرقه الرباع قبل البدء بالرفع - وقد أسفرت هذه الدراسة عن وجود ارتباط بين زمن التركيز ونجاح المحاولة أو فشلها .

* دراسة محمد عبد العزيز سلامة (١٩٨٣) وموضوعها : (أثر استخدام بعض المشيرات السمعية والبصرية على دقة التصويب في كرة السلة) ، حيث أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (ثلاثون) لاعباً من الدرجة الأولى قسموا

إلى مجموعتين أحدها تجريبية أخضعت للتدريب في ظروف صناعية مشابهة لظروف المباراة الطبيعية السمعية والبصرية ، في حين تركت الأخرى للتدريب في الظروف العادية ، وقد أسفرت هذه الدراسة عن ارتفاع معدل التصويب الدقيق للمجموعة التجريبية عن الضابطة بسبب تطور القدرة على العزل السمعي والبصري لديهم ، مما أدى إلى زيادة التركيز ودقة التصويب .

* دراسة علي البنا (١٩٨٥) وموضوعها : (التوزيع الزمني للمسار الحركي للمراحل الفنية لمهارة «تسوكاهاوا» المستقيمة على حصان القفز) ، حيث أجريت هذه الدراسة على اللاعبين الفائزين بالمركزين الأول والثاني في بطولة الدورة الأولمبية بموسكو (١٩٨٠) لبطولة حصان القفز في الجمباز (البطولة الفردية) ، واستخدم الباحث التحليل السينمائي والتحليل الحركي للتعرف على أنسب مقادير التوزيع الزمني المرتبط بانجاز الواجب المهاري للاعبين .

وقد أسفرت هذه الدراسة على أن التوزيع الزمني يلعب دوراً كبيراً في انجاز القفز على الحصان ، حيث بلغت سرعة الاقتراب « مثلاً » للاعب الأول (٤٠ ، ٣/ث) في حين كانت للثاني (٤٦ ، ٣/ث) ، وان سرعة الأول قد ساعدته على اتقان المراحل الصعبة الأخرى للأداء . كما أوضح الباحث أن هناك فروقاً في زمن أداء الدفع بالقدمين واليدين لصالح اللاعب الأول مما أثر على أدائه المهاري بشكل أفضل من اللاعب الثاني .

تعليق على الدراسات المرتبطة :

يرى الباحث أنه قد أسفرت تلك الدراسات عن وجود علاقة إيجابية ما بين دقة الانجاز (الفني) المهاري والفترة الزمنية التي تسبقه (زمن التركيز) وتأثر ذلك الانجاز بتلك الفترة ، ولقد حددت الدراسة الثالثة أهمية الزمن وتأثيره على دقة الأداء الحركي بشكل محدد ومقنن ، في حين أشارت الدراسات الأولى والثانية إلى

أهمية هذه الفترة فقط ، ولم يتم تعيينها ، كما في الدراسة الثالثة ، وهو أحد أهداف الدراسة الحالية .

إجراءات البحث :

(أ) منهج البحث :

تم استخدام المنهج الوصفي للملاءمة وأهداف هذا البحث .

(ب) عينة البحث :

أجريت قياسات هذا البحث على عينة بلغت (٣٤٦) تصويبه من الرميات الحرة ، منها (١٩٠) تصويبه ناجحه ، و(١٥٦) تصويبه غير ناجحه (بنسبة ٥٤,٩١٪) وذلك لاحتساب زمن تركيز اللاعبين ، ونجاح أو عدم نجاح التصويبه للاعبي الفريق القومي المصري الحائز على المركز الأول في البطولة الأفريقية الثانية عشر للرجال في كرة السلة وباقي الفرق القومية الأفريقية المنافسة له في تلك البطولة وهي فرق (أنجولا - السنغال - ساحل العاج - وسط أفريقيا - ليبيريا والجزائر) ، والتي أقيمت مبارياتها بمدينة الاسكندرية في الفترة ما بين ١٩-٢٨ ديسمبر ١٩٨٣ . حيث كان نصيب الفريق القومي المصري من تلك التصويبات (١) عدد (١٧٣) تصويبه طوال منافسات البطولة منها (٩٥) تصويبه ناجحه ، و(٧٨) تصويبه غير ناجحه ، لذلك تم اختيار عدد (١٧٣) تصويبه ماثلة لباقي الفرق الأفريقية المنافسة للفريق المصري منها (٩٥) تصويبه ناجحه ، و(٧٨) تصويبه غير ناجحه اختيرت بالأسلوب العشوائي من إجمالي

(١) بلغ عدد المجتمع الأصلي للرميات الحرة للفريق المصري (١٧٣) رمية حرة منها (٩٥) ناجحة ، و(٧٨) غير ناجحة اختيرت كلها كعينة للبحث - في حين كان عدد المجتمع الأصلي للرميات الحرة لباقي الفرق الأفريقية (١٨٦) رمية حرة اختير منها عشوائياً (٩٥) ناجحة و(٧٨) فاشلة لتلائم عددياً العينة المصرية .

تصويبات تلك الفرق والتي بلغت (١٨٦) تصويبه ، منها (٩٨) تصويبه ناجحه ، و(٨٨) تصويبه غير ناجحه .

كما تم اختيار عدد (٢٤٠) تصويبه باستخدام الأسلوب العشوائي الطبقي من إجمالي تصويبات الفريق القومي المصري وباقي الفرق القومية الأفريقية من «(٣٤٦) تصويبه» ، حيث قسمت إلى أربعة مواقف مرتبطة بنتيجة المباراة في حالتي (الفوز والهزيمة) ، وذلك لدراسة مدى تأثير زمن التركيز بنتيجة المباراة (فوز - هزيمة) حيث اختيرت كل (٦٠) تصويبه من أحد المواقف الأربعة التالية خلال المباراة :

- (١) الموقف الأول - زمن تركيز التصويب الناجح والفريق فائز (٦٠ تصويبه).
- (٢) الموقف الثاني - زمن تركيز التصويب الفاشل والفريق فائز (٦٠ تصويبه).
- (٣) الموقف الثالث - زمن تركيز التصويب الناجح والفريق مهزوم (٦٠ تصويبه).
- (٤) الموقف الرابع - زمن تركيز التصويب الفاشل والفريق مهزوم (٦٠ تصويبه).

(ج) طريقة القياس :

١ - تم احتساب زمن التركيز وذلك بتشغيل ساعتي ايقاف « لاقرب $\frac{1}{10}$ / ث » منذ لحظة استلام اللاعب للكرة من الحكم عقب وقوفه خلف خط الرمية الحرة ، وحتى اللحظة الأولى لترك الكرة بيد اللاعب ، كما قرر ذلك قانون اللعبة ذاتها في مادته رقم (١٨) بشأن احتساب الحكم لتلك الفترة الزمنية».

٢ - تم احتساب نجاح التصويبه أو عدم نجاحها عن طريق اختراقها أو عدم اختراقها للسلة .

(د) أدوات البحث :

- ١ - استخدم لقياس زمن التركيز ساعتي إيقاف لأقرب $\frac{1}{10}$ ث تم احتساب متوسط زمنيها .
- ٢ - استخدم لجمع البيانات استمارة تسجيل (مرفق ١) أعدت خصيصاً ، وتم تصحيحها وعرضها على مجموعة من خبراء كرة السلة^(١) ، وتم تجربتها في عدة مباريات محلية في الدوري العام المصري لكرة السلة للرجال للموسم ١٩٨٣ / ١٩٨٢ .

عرض نتائج البحث :

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت)
لزمان التركيز الأمثل / ث لكافة المحاولات (عينة البحث)

قيمة (ت) ومستوى الدلالة	ر	%	زمن تركيز التصويب		زمن تركيز التصويب الناجح		
			غير الناجح ن = ١٥٦	س ^٢ ع ^٢	س ^١ ع ^١	ن = ١٩٠	
*١٤,٨٧	,٢٩٦	٥٤,٩١	±	س ^٢	س ^١	±	س ^١
				,٨٢٥	٣,٢٧	,٦٦	٤,١٠

(١) مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية برئاسة أ. د. محمد حسن أبو عبيه .

- تمت جميع المعالجات الاحصائية للبحث بمركز الحاسب الالى بجامعة قطر .

* معنوي عند المستوى ٠,٠١ .

* معنوي عند المستوى ٠,٠٥ .

/ غير معنوي عند المستوى ٠,٠٥ .

يوضح الجدول وجود فرق معنوي بين زمن التركيز الخاص بالرميات الناجحة وزمن التركيز الخاص بالرميات غير الناجحة لصالح زمن تركيز الرميات الناجحة .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن تركيز التصويب الناجح وغير الناجح / ث بين الأشواط الأولى والثانية للمباراة

نوعية التصويب	زمن تركيز الشوط الأول			زمن تركيز الشوط الثاني			قيمة (ت) ومستوى الدلالة
	ن	س-١ ± ع'	ع'	ن	س-٢ ± ع''	ع''	
الناجح	١٠٢	٤,١٢	,٦٨٦	٨٨	٤,٠٨	,٦٣٩	,٤٩
غير الناجح	٧٤	٣,٢٨	,٨٩٥	٨٢	٣,٢٦	,٧٦٣	,١٧

يوضح الجدول عدم وجود فرق معنوي بين أزمنة تركيز الرميات الناجحة بين أشواط المباريات الأولى والثانية ، كما يوضح عدم وجود فرق معنوي لزمن تركيز الرميات غير الناجحة بين تلك الأشواط .

جدول رقم (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن التركيز
للميات الحرة الناجحة وغير الناجحة للمصريين والأفارقة

قيمة (ت) ومستوى الدلالة	التصويب الناجح			التصويب الناجح			الفريق
	ن	س ^١	ع ^٢	ن	س ^١	ع ^٢	
** ١٠,٤١	٧٨	٣,٣٢٩	,٨٦٠	٧٨	٤,١١	,٦٢٢	١ الفريق المصري
** ١٢,١١	٧٨	٣,٢٤٩	,٧٩٣	٧٨	٤,٠٩	,٥٥٤	٢ الفرق الأفريقية

يوضح الجدول أن هناك فرق معنوي بين زمن التركيز للميات الناجحة وزمن تركيز الميات الفاشلة للفريق القومي المصري، لصالح الميات الناجحة ، كما يوضح نفس الجدول الفرق المعنوي بين زمن تركيز الميات الناجحة والميات غير الناجحة للفرق الأفريقية أيضاً لصالح زمن تركيز الميات الناجحة .

جدول رقم (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن التركيز الناجح /
بين المصريين والأفارقة

قيمة (ت) مستوى الدلالة	الفرق الأفريقية ٩٥ = ن		الفريق المصري ٩٥ = ن	
	س ^١	ع ^٢	س ^١	ع ^٢
/,٢٢	٤,٠٩	,٥٥٤	٤,١١	,٦٢٢

يوضح الجدول عدم وجود فرق معنوي بين زمن تركيز الرميات الناجحة للفريق المصري وزمن تركيز الرميات الناجحة للفريق الأفريقية .

جدول رقم (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن تركيز التصويب الناجح والتصويب غير الناجح بين الأشواط الأولى والثانية للمباراة

مصدر التصويب	نوعية التصويب	زمن تركيز الأشواط الأولى من المباراة			زمن تركيز الأشواط الثانية من المباراة			قيمة (ت) ومستوى الدلالة
		ن	س-١	± ع'	ن	س-٢	± ع'	
١ الفريق المصري	١) التصويب الناجح	٥٢	٤,١٢	,٦٥٥	٤٣	٤,١٠	,٥٩٨	/,١٣٨
	٢) التصويب غير الناجح	٣٧	٣,٣٥	,٩٦٢	٤١	٣,٣١	,٧٦٨	/,٢٢
٢ الفرق الأفريقية	٣) التصويب الناجح	٥٠	٤,٠٩	,٧٠٥	٤٥	٤,١٠	,٦٦٧	/,٣٣
	٤) التصويب غير الناجح	٣٧	٣,٢٥	,٨٣٢	٤١	٣,٢٥	,٧٦٦	/,٠٠

يوضح الجدول عدم وجود فرق معنوي بين زماني تركيز التصويب الناجح لشوطي المباراة ، وكذلك عدم وجود فرق معنوي بين زماني تركيز التصويب غير الناجح لشوطي المباراة سواء للفريق المصري أو للفريق الأفريقية .

جدول رقم (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن تركيز/ت للتصويب
الناجح وغير الناجح للفريق المصري والفرق الأفريقية بين شوطي المباريات

قيمة (ت) ومستوى الدلالة	زمن تركيز الفرق الأفريقية			زمن تركيز الفريق المصري			أشواط المباراة	زمن نوعية التصويب
	ن	س ^٢	ع ^١	ن	س ^١	ع ^١		
/,٣٠	٥٠	٤,٠٩	٧٠٥	٥٢	٤,١٢	٦٥٥	١) الأشواط الأولى	١ زمن التصويب
/٠,٠٠	٤٥	٤,١٠	٦٦٧	٤٣	٤,١٠	٥٩٨	٢) الأشواط الثانية	الناجح
٠,٤٩	٣٧	٣,٢٥	٨٣٢	٣٧	٣,٣٥	٩٦٢	٣) الأشواط الأولى	٢ زمن التصويب
/٠,٣٥	٤١	٣,٢٥	٧٦٦	٤١	٣,٣١	٧٦٨	٤) الأشواط الثانية	غير الناجح

يوضح الجدول عدم وجود فرق معنوي بين الفريق المصري والفرق
الأفريقية .

جدول رقم (٧)

تحليل التباين بين زمن تركيز التصويب غير الناجح والفريق فائز وغير الناجح والفريق مهزوم ، والناجح والفريق فائز ، والناجح والفريق مهزوم

المصدر	درجات الحرية	مجموع مربعات الفروق	متوسط مربعات الفروق	قيمة (ف) ومستوى الدلالة
(١) بين المجموعات	٣	٤٤,٠٦٠	١٤,٦٨٧	٣٩,٣٩**
(٢) داخل المجموعات	٢٣٦	٨٧,٩٩	٠,٣٧٣	—
(٣) التباين الكلي	٢٣٩	١٣٢,٠٤٩	—	—

يوضح الجدول تحليل التباين بين الأربعة مواقف المختارة التي تسبق التصويب مباشرة ويتضح أن هناك فرقاً معنوياً بين تلك المواقف الأربعة ، ولما كان تحليل التباين لا يكشف عن أي من المواقف الأكثر تأثيراً في فروق التباين ، لذا تم استخدام اختبار «ت» بين الأربعة مواقف .

جدول رقم (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن تركيز التصويب المرتبط بمواقف المباراة (التصويب غير الناجح والفريق فائز وغير الناجح والفريق مهزوم ، والناجح والفريق فائز ، والناجح والفريق مهزوم)

قيمة (ف) ومستوى الدلالة	.		الموقف قبل التصويب ن = ٦٠ لكل موقف
	ع	س	
/,٤٧١ = ٢,١	,٥١٩	٣,٢٤	(١) التصويب غير الناجح والفريق فائز
** ١٢,٢٣ = ٣,١	,٧٨٩	٣,٢٠	(٢) التصويب غير الناجح والفريق مهزوم
** ١٢,٩٤ = ٤,١	,٥٥٥	٤,١٢	(٣) التصويب الناجح والفريق فائز
** ١٠,٥٧ = ٣,٢			
١٠,٢٣ = ٤,٢	,٥٤٠	٤,٠٨	(٤) التصويب الناجح والفريق مهزوم
/,٥٨ = ٤,٣			

يوضح الجدول وجود فروق معنوية بين أزمنة التركيز المرتبطة بمواقف المباراة لصالح محاولات التصويب الناجح .

جدول رقم (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لزمن التركيز الأمثل الناجح
وأزمنة التركيز المرتبطة بمواقف المباراة

قيمة (ت) ومستوى الدلالة	أزمنة التركيز المرتبطة بمواقف المباراة		مواقف المباراة قبل التصويب	زمن التركيز الأمثل (العام)	
	ع'	س'		ع'	س'
** ١٢,٤١ = ١,١	٠,٥١٩	٣,٢٨	(١) التصويب غير الناجح والفريق فائز	٠,٦٦	٤,١٠-١
** ١٢,٧٣ = ٢,١	٠,٧٨٩	٣,٢٦	(٢) التصويب غير الناجح والفريق مهزوم	٠,٦٦	٤,١٠-٢
/,٢٤ = ٣,١	٠,٥٥٥	٤,١٢	(٣) التصويب الناجح والفريق فائز	٠,٦٦	٤,١٠-٣
/,٨٧ = ٤,١	٠,٥٤٠	٤,٠٨	(٤) التصويب الناجح والفريق مهزوم	٠,٦٦	٤,١٠-٤

يوضح الجدول وجود فروق معنوية بين زمن التركيز الناجح (الأمثل) وأزمنة تركيز التصويب غير الناجح لصالح زمن التركيز (الأمثل) في حين يوضح نفس الجدول عدم وجود فروق معنوية بين زمن التركيز الأمثل وأزمنة تركيز التصويب الناجح المرتبط بمواقف المباراة سواء الفريق فائزاً أو الفريق مهزوماً على الرغم من أن لكل منهما زمنه الخاص والذي يبدو ظاهرياً مختلفاً مع الزمن الأمثل العام

للتصويب الناجح ككل . مما يؤكد على تطلب التصويبات الناجحة لمقدار زمني معين يسبقها ويختلف عن المقدار الزمني الذي يسبق التصويبات غير الناجحة .

مناقشة النتائج :

يتفق كل من « كوبر وسيدنتوب Cooper & Siedentap » (١٩٧٥) على أن التصويب هو فن دفع الكرة تجاه الهدف بدقة وسرعة (١٥ : ٥٤) ، في حين يؤكد كل من « كوزى وباور Cousy & Power » (١٩٧٠) على أن فاعلية الهجوم في كرة السلة إنما تتضح في سرعة ودقة تصويب اللاعبين لكراتهم نحو سلال الخصم (١٣ : ٤) ، ويعكس العدد النهائي للاصابات المدونة في ورقة تسجيل المباراة مستوى انجاز كل من الفريقين ، حيث يفوز بنتيجتها الفريق الذي يتفوق على منافسه ولو بنقطة واحدة قد تكون مع آخر رمية حرة فيها .

ويختلف زمن التركيز الذي يستغرقه اللاعبون قبيل دفع كراتهم تجاه السلة في مواقف الرميات الحرة ، بحيث لا يزيد عن (٥/٥) ث (٤ : ٥٦) . إلا أنه وكما يوضح الجدول رقم (١) قد بلغ زمن تركيز الرميات الناجحة (١٠ ، ٤) ث ، في حين كان زمن تركيز الرميات الغير ناجحة (٢٧ ، ٣) ث . ولقد كان الفرق بينهما معنوياً عند المستوى ٠ , ٠١ لصالح زمن تركيز الرميات الناجحة ، وتؤكد نتائج جدولي (٢ ، ٣) ذلك الفرق المعنوي بين زمن تركيز الرميات الناجحة وزمن تركيز الرميات غير الناجحة سواء للفريق القومي المصري ، أو للفرق القومية الأفريقية الأخرى ، حيث كان الفرق معنوياً عند المستوى ٠ , ٠١ لصالح زمن تركيز التصويب الناجح ، مما يؤكد على أن هناك ارتباطاً بين الفترة الزمنية للتركيز التي يستغرقها اللاعب قبل تصويب الرميات الناجحة ، ودقة إصابة السلة من تلك الرميات ، وهو ما يمكن الاصطلاح على تسميته بزمن التركيز الأمثل المرتبط بدقة تصويب الرميات الحرة وهو ما يؤكد على صحة وصدق كل من الفرضين الأول والثاني لهذا البحث .

وعند اختبار متوسطي هذا الزمن الأمثل لكل من الفريق القومي المصري وباقي الفرق القومية الأفريقية ، وجد أن الفرق بينهما لم يكن معنوياً عند المستوى ٠,٠٥ ، كما هو موضح بالجدول رقم (٤) مما يؤكد على أهمية هذا الزمن (الأمثل) لتحقيق نجاح الرميات الحرة بشكل عام ويدعم أيضاً صحة وصدق الفرض الثاني لهذا البحث .

ويوضح كل من الجدول رقم (٥) ، (٦) عدم وجود فروق معنوية عند المستوى ٠,٠٥ بين أزمنة تركيز التصويب الناجح بين الأشواط الأولى والثانية سواء للفريق المصري أو لباقي الفرق الأفريقية ، كما يوضح نفس الجدولين عدم وجود فروق معنوية عند المستوى ٠,٠٥ بين أزمنة تركيز التصويب غير الناجح لكل من شوطي المباريات .

وعند اختبار زمن التركيز الأمثل (١٠,٤/ث) ببعض أزمنة التركيز المرتبطة بمواقف المباريات قبل تصويب الرميات الحرة وهي حالات « زمن تركيز التصويب غير الناجح والفريق فائز ، وزمن تركيز التصويب غير الناجح والفريق مهزوم ، وزمن تركيز التصويب الناجح والفريق فائز ، وزمن تركيز التصويب الناجح والفريق مهزوم » . وجد أن لهذه المواقف تأثيرات سلبية على أزمنتها الخاصة فيما بينها حيث يوضح الجدول رقم (٧) والخاص بتحليل التباين بين أزمنة تركيز تلك المواقف الأربع ، أن هناك فرقاً معنوياً بينها عند المستوى ٠,٠١ ، حيث بلغت قيمة ف ٣٩,٣٩ . ولما كان تحليل التباين لا يكشف عن أي المواقف أكثر تأثيراً في تلك الفروق ، لذا تم استخدام اختبار (ت) بين تلك المواقف ، حيث يوضح الجدول رقم (٨) أن هناك فرق معنوي عند المستوى ٠,٠١ بين موقفي تركيز التصويب الناجح والفريق فائز وكل من التصويب غير الناجح والفريق فائز ، والتصويب غير الناجح والفريق مهزوم ، لصالح زمن التصويب الناجح . وهذا بدوره يؤكد على صدق الفرض الثالث والأخير من فروض هذا البحث .

كما يوضح الجدول أيضاً وجود فرق معنوي عند المستوى ٠,٠١ بين موقفي تركيز التصويب الناجح والفريق مهزوم ، وكل من موقفي التصويب غير الناجح والفريق مهزوم ، والتصويب غير الناجح والفريق فائز لصالح زمن التصويب الناجح .

كما تشير نتائج نفس الجدول رقم (٨) إلى عدم وجود فرق معنوي عند المستوى ٠,٠٥ بين أزمته تركيز التصويب غير الناجح سواء في حالتي موقف فوز أو هزيمة الفريق ، وكذلك عدم وجود فرق معنوي عند المستوى ٠,٠٥ بين أزمته تركيز التصويب الناجح سواء في حالتي فوز أو هزيمة الفريق . مما يؤكد أيضاً على احتفاظ أزمته تركيز التصويب الناجح لكل من حالتي موقف فوز أو هزيمة الفريق قبل التصويب بنفس الفرق المعنوي عند المستوى ٠,٠١ ، عند مقارنتها بأزمته تركيز التصويب غير الناجح في كل من حالتي موقف فوز أو هزيمة الفريق لصالح أزمته تركيز التصويب الناجح .

وتشير نتائج جدول رقم (٩) إلى وجود فرق معنوي عند المستوى ٠,٠١ بين زمن التركيز الناجح الأمثل (العام) وأزمته تركيز كل من موقفي التصويب غير الناجح سواء للفرق وهي في حالة فوز أو حتى وهي في حالة هزيمة لصالح زمن التركيز الأمثل ، كما تؤكد نتائج نفس الجدول إنه لم يكن هناك فرق معنوي عند المستوى ٠,٠٥ بين زمن التركيز الناجح الأمثل (العام) وأزمته تركيز كل من موقفي التصويب الناجح سواء للفرق وهي في حالة فوز أو وهي في حالة هزيمة على الرغم من الاختلاف الظاهري بين أزمته تركيز الرميات الناجحة لهذين الموقفين . مما يؤكد على أهمية هذا الزمن الأمثل لانجاز الأداء المهاري الناجح . وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات وديع التكريتي (١٩٧٨) وعبد العزيز سلامة (١٩٨٣) وعلي البنا (١٩٨٥) التي اتفقت جميعها على وجود ارتباط موجب ما بين زمن التركيز ودقة الانجاز المهاري . ويرى الباحث أن هذا الزمن الأمثل المرتبط بدقة إصابة السلة قد ساعد اللاعبين أثناء تركيزهم في استجلاء وتحديد نقاط

التنشين والأهداف الخاصة بهم «Points of aim and specific targets» سواء على الحلقة أو اللوحة بشكل واضح وقوي مما ساعدهم على إصابة الهدف بشكل أفضل عن أزمته التركيز الأخرى والتي لم يوفق فيها اللاعبون من إصابة السلة ، وفي هذا الصدد يذكر « أحمد ذكي » (د.ت) ، أن التركيز هو تضيق المجال وتحديدته في منطقة صغيرة يرغب الإنسان في استجلائها وزيادة وضوحها (٣: ١٠٨) . وهنا يبرز الدور القوي للتركيز ومدى تأثيره على الأداء المهاري . ويؤيد وجهة النظر هذه « علاوي » (١٩٧٥) ، إذ يرى أن ارتفاع درجة الاتقان للمهارات الحركية لا يرتبط فقط بمؤهلات التدريب ، بل يرتبط أيضاً بقدرة الفرد على تركيز الانتباه (١٠ : ٥٥) ، في حين يتفق «خاطر والبيك» (١٩٨٤) نقلاً عن «فيتس وبوسنر Fitts & Posnor» ان قدرة اللاعب على التركيز إنما تؤثر في النهاية على عملياته الانتاجية (٢ : ١٥٦) .

ويرى الباحث أن تحديد زمن أمثل للتركيز مرتبط بالرميات الحرة الناجحة في مواقف المباريات الفعلية وتحت نطاق ظروفها العديدة التي تختلف تماماً عن ظروف التدريب إنما يساعد في وضع زمن مناسب لتدريب اللاعبين على انجاز مهامهم سواء في التدريب أو المباراة خلاله ، مما يضمن إلى حد ما نجاح تلك التصويبات ، التي قد تتوقف على دقة واحدة منها فقط نتيجة المباراة كلها ، وبعض « تاركينيان ووارين » Warren and Tarkanian (١٩٨١) هذا الرأي حيث يجمعان على أن التركيز على الهدف الخاص بالمصوب هو من أصعب الأمور إلى حد ما ، وذلك عندما يحول بين المصوب والتركيز على هدفه ضغوط وتحركات المدافعين داخل الملعب ، وضجيج وحركات المشاهدين خارجه ، مما يخالف تماماً ظروف التدريب المتسمة بالسهولة (١٣ : ٤١٨) ، مما دعى أبو عبيه (٨ : ٣٧) للتأكيد على أهمية توطيد وتحسين العادات الحركية للاعبين في ظروف ومواقف أقرب ما يمكن لظروف ومواقف المباريات ذاتها .

ولذلك يرى الباحث أن تدريب اللاعبين وخاصة المبتدئين والشباب على ضبط معدل هذا الزمن الأمثل للتركيز عند تصويب الرميات الحرة ، يعمل على اكساب هؤلاء اللاعبين نوعاً من خبرات التصويب الناجحة ، وفي هذا الصدد يمكننا الافادة من قانون الأثر «لثورنديك» والذي صاغه ضمن قوانينه للتعلم ، حيث يرى أنه يزداد احتمال تكرار الخبرات المكتسبة أو المتعلمة المثابه ، ذلك أن الرابطه بين المثير والاستجابة تقوى إذا ما صاحبها أو تبعها ثواب ما ، ومن ثم يجب خلق المواقف التي تجعل اللاعبين يتذوقون النجاح ويحصلون على خبرات ساره (٢٧٦:٦) ، (٤١٩:٥) ، (٦٩:١) ، ومصدرها هنا نجاح دقة إصابة السلة مما يزيد من خبرات هؤلاء اللاعبين عند تكرار تلك المواقف . وفي هذا الصدد يتفق كل من « سميث وهاريسون Smith & Harrison (١٩٦٢) مع «مالينا» Malina (١٩٦٣) على أن الخبرة في أداء المهارة وتكرارها عامل هام في التوصل للدقة ، كما وأنه لا يمكن أن تنجز الدقة بدون وضع اعتبار للخبرة (٢٩٩:١٧) ، (١٧٣:١٦) وهذا ما صاغه أبو عبيه (١٩٧٧) في ميكانيزم ظهور السلوك وتكراره «الخبرة» (١٤٧:٨) .

الاستخلاصات :

- ١ - يختلف زمن تركيز اللاعبين المرتبط بالتصويب الدقيق في موقف الرميات الحرة عن زمن تركيزهم المرتبط بالتصويب غير الدقيق .
- ٢ - يبلغ معدل زمن التركيز الأمثل المرتبط بالتصويب الدقيق في مواقف الرميات الحرة (١٠، ٤/ث) ، في حين يبلغ زمن تركيز اللاعبين المرتبط بالتصويب غير الدقيق (الفاشل) في نفس مواقف الرميات الحرة (٢٧، ٣/ث) .
- ٣ - ان ازدياد زمن التركيز يؤدي إلى دقة إدراك نقاط التنشين والأهداف الخاصة بمصوبي الرميات الحرة بشكل أفضل مما يساعد على نجاح إصابة السلة من تلك الرميات .

- ٤ - تؤثر مواقف المباراة قبل التصويب مباشرة (مواقف الفوز ومواقف الهزيمة) على زمن تركيز اللاعبين مما يؤثر في دقة اصابتهم للسلة .
- ٥ - لا يختلف زمن التركيز الأمثل لمصوبي الرميات الحرة المصريين مع زمن التركيز الأمثل لمصوبي الرميات الحرة الأفارقة .

التوصيات :

(١) مدربي كرة السلة :

على مدربي كرة السلة الاهتمام بتدريب لاعبيهم على انهاء مهامهم التصويبية الخاصة في مواقف الرميات الحرة أثناء زمن التركيز الأمثل (١٠ , ٤/ث) مما يضمن قدراً أكبر من وضوح وإدراك مناطق التنشيط والأهداف الخاصة بهؤلاء المصوبين بشكل أفضل ويساعد على دقة إصابة السلة . ومن ثم مراعاة وضع البرامج التدريبية لهؤلاء المصوبين على هذا الأساس .

(٢) لاعبي كرة السلة :

على لاعبي كرة السلة ضبط معدلاتهم الزمنية أثناء تنفيذ رمياتهم الحرة في كافة مواقف اللعب وفي حدود زمن التركيز الأمثل (١٠ , ٤/ث) مما يساعد على دقة إصابة السلة سواء في التدريب أو المباراة ، ومن ثم يصبح ذلك فيما بعد وبالخبرة المكتسبة ضمن عاداتهم المهارية (الحركية) عند تكرار هذا الموقف التصويبي طوال المباريات .

(٣) باحثي كرة السلة :

أ - على باحثي كرة السلة اجراء المزيد من الدراسات لمقارنة زمن التركيز الأمثل الذي توصلت إليه الدراسة الحالية (للاعبي الدورة الأفريقية الثانية عشرة للرجال) مع أزمنة التركيز المثلى للرميات الحرة للاعبي الدورات المماثلة لدول

آسيا وأوروبا وأمريكا ، وكذلك لاعبي الدورات الأولمبية بغرض تحديد زمن تركيز أمثل لتلك الرميات على المستوى العالمي .

ب- دراسة العلاقة بين زمن التركيز الأمثل المرتبط بدقة تصويب الرميات الحرة وباقي العوامل التي يمكن أن تؤثر عليه والتي لم تتعرض لها الدراسة الحالية .

المراجع

أولاً - المراجع العربية :

- ١ - أحمد خاطر وآخرون : دراسات في التعلم الحركي ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٨ .
- ٢ - أحمد خاطر وعلى البيك : القياس في المجال الرياضي ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٤ .
- ٣ - أحمد زكي محمد : مبادئ علم النفس التعليمي ، الطبعة الرابعة ، القاهرة : مكتبة النهضة ، (د.ت) .
- ٤ - الاتحاد الدولي لكرة السلة : القانون الدولي لكرة السلة للهواة ، ١٩٨٦ .
- ٥ - تشارلز بيوتشر : أسس التربية البدنية ، (ترجمة : حسن معوض ، وكمال صالح) ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٤ .
- ٦ - سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي الرياضي ، الطبعة الثانية ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٨ .
- ٧ - علي عبد المنعم البنا : التوزيع الزمني للمسار الحركي للمراحل الفنية لمهارة تسوكاهواوا المستقيمة على حصان القفز ، بحث مقبول للنشر بمجلة جامعة حلوان ، ١٩٨٥ .
- ٨ - محمد حسن أبو عبيه : المنهج في علم النفس الرياضي ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٧ .
- ٩ - محمد حسن أبو عبيه : تدريب المهارات الأساسية في كرة السلة الحديثة ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٥ .
- ١٠ - محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثانية ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٥ .
- ١١ - محمد عبد العزيز سلامة : أثر استخدام بعض المثيرات السمعية والبصرية على دقة التصويب في كرة السلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ، الاسكندرية ، ١٩٨٣ .
- ١٢ - وديع ياسين التكريتي : أثر تركيز الانتباه في مسابقات رفع الأثقال قبل البدء بالرفع ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة حلوان ، الاسكندرية ، ١٩٧٨ .

ثانياً - المراجع الأجنبية :

- 13- Bob Cousy & Frak Power : Basketball concept and Techniques, Library of Congress, U.S.A., 1970.
- 14- Jerry Tarkanian & William Warren : Winning Basketball System, Library of Congress, U.S.A., 1981.

- 15- John Cooper & Daryl Siedentop : The Theory and Science of Basketball, second Ed., Lea and Feber, U.S.A., 1975.
- 16- Malina, R.M. : Performance Changes in a Speed-Accuracy Task a Function of Practice Under Different Conditions of Information Feedback, 1963.
- 17- Smith, L. & J.S. Harrison : Comparison of the Effects of Visual Motor Mental and Guided Practice Upon Speed and Accuracy of performing a simple Eye-Hand Coordination Task, completed R. May, 1962.

ملخص

يؤدي التركيز خلال مواقف الرميات الحرة في كرة السلة ، دوراً هاماً في استظهار وإيضاح نقاط التنشيط والأهداف الخاصة بمصوبي تلك الرميات . حيث يسمح قانون اللعبة بأن ينتهي اللاعب من التصويب خلال (خمس) ثواني فقط ، منذ لحظة استلامه الكرة من الحكم وحتى اطلاقها تجاه السلة .

وتختلف فترة التركيز تلك من مصوب لآخر ، ولكن في نطاق الزمن المسموح به قانوناً ، وذلك حسب ما اعتاده اللاعب في تدريبه ، وكذلك حسب ظروف المباراة ذاتها ، لذا افترض الباحث أن هناك زمناً أمثل لهذا التركيز يرتبط بالتصويبات الناجحة ، ويختلف عن زمن التصويبات الفاشلة ، ومن ثم تم اختيار عينة بلغت (٣٤٦) تصويبه من الرميات الحرة للفريق القومي المصري الحائز على البطولة الأفريقية الثانية عشر للرجال سنة ١٩٨٣ ، وبعض الفرق القومية الأفريقية المنافسة له في تلك البطولة حيث بلغت مجموع التصويبات الناجحة منها (١٩٠) تصويبه في حين بلغ مجموع التصويبات الفاشلة (١٥٦) تصويبه ، تم قياس أزمدة تركيز اللاعبين خلالها .

ولقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود زمن تركيز مرتبط بالتصويبات الناجحة حيث بلغ (١٠،٤/ث) في حين كان زمن تركيز التصويبات الفاشلة (٢٧،٣/ث) ، وكان الفرق معنوياً لصالح زمن الرميات الناجحة .

لذا ، يوصى الباحث بأهمية تدريب اللاعبين على التركيز والانتهاء من مهامهم خلال هذا الزمن الأمثل سواء في التدريب أو المباراة وخاصة للاعبين المبتدئين والناشئين حتى لا يترك لهم التقدير الذاتي لهذا الزمن من جهة ، وحتى نوجههم لضبط معدلاتهم التصويبية تحت نطاق هذا الزمن الأمثل ، مما يساعد على نجاح تلك التصويبات ، بل ويصبح فيما بعد إحدى عاداتهم المهارية أثناء تصويب تلك الرميات من الجهة الأخرى . .

SUMMARY

The main purpose of the study was to determine the optimal concentration time needed to gain accuracy in basketball freethrow shots.

From the 12th African basketball championship for men held in Egypt during the month of December, 1983, a specimen of (346) freethrow shots were selected of which (190) shots were successful, and (156) were not. The concentration time of each freethrow shot was recorded.

Analysis of variance (ANOVA) showed that there is a significant relationship between the concentration time and success in the freethrow shots, and that optimal time recommended for accuracy and success of the freethrow shot was (4.10) seconds, it also showed that when the concentration time was (3.27) seconds, the freethrow shots were inaccurate and not successful.

The study recommends that basketball trainers and players must be aware of this optimal concentration time whenever freethrow shots are taken.

القيد
المسجل
فرزيف
الميلاني

بسم الله الرحمن الرحيم

الاتحاد المصري

(استمارة تسجيل وزن تركيز وحدة تقويم الرياض المطرة)

البطولة الأريقية الثانية عشرة للرجال
الاسكندرية (١٩ - ٢٨) ديسمبر ١٩٨٣

ملاحظات	يوم		وزن المطارة الثالثة	يوم		وزن المطارة الثانية	وزن المطارة الأولى	النتيجة الحالية	رقم اللاعب	يوم		وزن المطارة الثالثة	يوم		وزن المطارة الثانية	وزن المطارة الأولى	النتيجة الحالية	رقم اللاعب			
	فاشة	ناجحة		فاشة	ناجحة					فاشة	ناجحة		فاشة	ناجحة					فاشة	ناجحة	