

تأثير منهج تعليمي وفق مقاييس الخطأ في تنمية بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز

بكرة السلة للناشئين

أ.د. رشاد طارق يوسف , أ.د. صالح جويد هليل

العراق. جامعة ذي قار. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Salehch71@gmail.com

Royalrashad31@utq.edu.iq

الملخص

من خلال ملاحظة الباحثان وخبرتهما الميدانية في لعبة كرة السلة لاحظا أن أغلب المدربين يعتمدون التقديرات الذاتية والشكل الظاهري في تحديد وتشخيص الأخطاء للمتعلمين دون اللجوء إلى الوسائل البديلة والتي تعتمد الموضوعية لمعرفة وتحديد هذه الأخطاء والمتمثلة بمقاييس الخطأ، تم تحديد مجتمع البحث والمتمثل بناشئي المركز التخصصي بكرة السلة في محافظة ذي قار بعمر (13-15) سنة ، للموسم 2020-2021 والبالغ عددهم (28) لاعب ، تم اختيار (20) لاعبا منهم ليُمثّلوا عينة البحث وتم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة وبواقع (10) لاعبين لكل مجموعة، طبقت المجموعة الضابطة منهج المدرب بينما طبقت المجموعة التجريبية المنهج المعد من قبل الباحثان وفق مقاييس الخطأ، وقد استنتج الباحثان بأن المنهج المعد من قبلهما وفق مقاييس الخطأ أسهم في معالجة اخطاء الاداء والمتمثلة بالخطأ الثابت والمتغير مما انعكس ايجابا في تحسن مستوى دقة اداء مهارة التصويب من القفز.

الكلمات المفتاحية: منهج تعليمي, القدرات العقلية, مهارة التصويب, كرة السلة.

The effect of an educational curriculum according to error measures in developing some mental abilities and learning the skill of shooting from jumping

Basketball for juniors

Mr. Dr. Rashad Tariq Youssef, Prof. Saleh Juweed Halil

Iraq. Dhi Qar University. Faculty of Physical Education and Sports Sciences

Royalrashad31@utq.edu.iq Salehch71@gmail.com

Summary

By observing the researchers and their field experience in the game of basketball, they noticed that most of the coaches rely on self-estimates and the virtual form in identifying and diagnosing errors for learners without resorting to alternative means that depend on objectivity to know and identify these errors represented by error measures, the research community represented by the juniors of the Specialized Center was identified in basketball. In Dhi Qar Governorate, at the age of (13-15) years, for the season 2020-2021, which numbered (28) players, (20) players were selected from them to represent the research sample and were divided into two groups (control and experimental) in a random way by lottery (10) Players for each group, the control group applied the coach's approach, while the experimental group applied the curriculum prepared by the researchers according to the error measures. Jumping skill

Keywords: educational curriculum, mental abilities, shooting skill, basketball

1- المقدمة:

يعد التعلم الحركي أحد العلوم المهمة في المجال الرياضي لأهميته في تعليم واكتساب الفرد المهارات الحركية بأقل جهد ممكن وإتقان وتثبيت المهارات الرياضية وبما أن الأساس الذي تبنى عليه الفعاليات الرياضية هو تعلم المهارات لكل فعالية ومحاولة الوصول الى الأنجاز الأفضل من خلال تطوير الأداء, والذي يسعى اليه المدربون في مختلف الالعاب الرياضية , بما ان اداء المهارات تشترك فيه مجموعة من الاجهزة الوظيفية للجسم لذى يتطلب العمل فيها الى تتناغم هذه الاجهزة فيما بينها ليخرج الاداء متكاملًا من جميع النواحي لاسيما التوافق بين عمل الجهازين العصبي والعضلي لتكون المحصلة النهائية اداء مهاري عالي المستوى. وتعد لعبة كرة السلة من الالعاب الفرقية المهمة والتي تعكس متطلبات عالية في الاداء لذلك تتطلب من اللاعب أن يمتلك قدرات عقلية ومهارية على مستوى يؤهله لأداء معظم مهاراتها لا سيما مهارة التصويب من القفز، لذا فان اداء التصويب واتقانه يعد على راس متطلبات المدربين واللاعب على حد سواء من خلال اعطائه الأولوية في تطبيق الوحدات التعليمية ، وبالتالي نجد ان المدربين يبذلون الجهد الكبير في تعلم هذه المهارة المهمة وتصحيح الأخطاء في مراحل مبكرة قبل أن تصبح أسلوبًا يعتاد عليه اللاعب في المراحل المتقدمة، لذا فإن المقاييس التي تسمح بتقييم مستوى أداء مهارة التصويب بالقفز هي مقاييس الخطأ لان أغلب المهارات تتعامل مع الدقة بشكل أساسي، وتكمن أهمية البحث في ان عملية التعلم لابد وان تكون مبنية على اسس علمية تمكن اللاعبين والمدربين من الوقوف على اخطاء الاداء واكتشافها بوقت مبكر ووضع الحلول المناسبة لها وذلك لتباين الأخطاء بين اللاعبين إذ يجب أن تكون العملية التعليمية موجهة نحو أخطاء محددة لتعكس فاعلية عالية بمستوى اداء مهارة التصويب من خلال تكامل جميع اجزائها ومكوناتها العقلية. من خلال ملاحظة الباحثان وخبرتهما الميدانية في لعبة كرة السلة لاحظ أن أغلب المدربين يعتمدون التقديرات الذاتية والشكل الظاهري في تحديد وتشخيص الأخطاء للمتعلمين دون اللجوء إلى الوسائل البديلة والتي تعتمد الموضوعية لمعرفة وتحديد هذه الأخطاء والمتمثلة بمقاييس الخطأ، لاسيما عند تعليم مهارة التصويب بالقفز بكرة السلة، لذلك ارتأى الباحثان دراسة هذه المشكلة ومحاولة وضع الحلول المناسبة وذلك من خلال اعداد منهج تعليمي وفق مقاييس الخطأ في تنمية بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز بكرة السلة.

ويهدف البحث الى:

- 1- إعداد منهج تعليمي وفق مقاييس الخطأ في تنمية بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز بكرة السلة للناشئين.
- 2- التعرف على تأثير المنهج التعليمي وفق مقاييس الخطأ في تنمية بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز بكرة السلة للناشئين.
- 3- التعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

- فروض البحث:

- 1- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز بكرة السلة ولصالح الاختبارات البعديّة.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز بكرة السلة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

- مجالات البحث:

المجال البشري: ناشئي المركز التخصصي بكرة السلة في ذي قار.

المجال الزمني: 2020/8/27 ولغاية 2020/12/5

- المجال المكاني: قاعة الشهيد حيدر كامل برهان - الناصرية.

2- اجراءات البحث:

1-2 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (ضابطة وتجريبية) لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث والمتمثل برياضي المركز التخصصي لكرة السلة في محافظة ذي قار بعمر (13-15) سنة، للموسم 2020-2021 والبالغ عددهم (28) لاعب، تم اختيار (20) لاعبا ليمثلو عينة البحث وتم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة وبواقع (10) لاعبين لكل مجموعة، وقد شكلت العينة نسبة (71.428) من مجتمع الاصل.

2-2-1 تجانس العينة: استعمل الباحثان قانون معامل الاختلاف لإستخراج التجانس في متغيرات البحث وكما في جدول (1).

الجدول (1) يبين تجانس أفراد عينة البحث في (الطول والكتلة والعمر الزمني والتدريبي)

ت	المعالجات الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	حجم العينة
1	الطول	م	1.785	0.024	1.344%	20
2	الكتلة	كغم	76.75	4.127	5.377%	
3	العمر الزمني	سنة	14.4	0.502	3.486%	
4	العمر التدريبي	سنة	2.575	0.372	14.446%	

2-2-2 تكافؤ العينة: استعمال الباحثان قانون (t) للعينات المستقلة لاستخراج التكافؤ في متغيرات البحث، والجدول (2) يبين ذلك .

الجدول (2) يبين تكافؤ أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض القدرات العقلية ومهارة التصويب من القفز ومقدار الخطأ

ت	المعالجات الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		Df	T	Sig	الدالة
			س	ع	س	ع				
1	حدة الانتباه	درجة	23.008	4.898	24.066	5.10	18	0.461	0.649	غير معنوي
2	تركيز الانتباه	درجة	11.5	2.276	11.406	2.037		0.378	0.709	غير معنوي
3	سرعة الاستجابة	ثانية	2.608	0.137	2.618	0.157		0.18	0.859	غير معنوي
4	التصويب من القفز	نقطة/ثانية	7.583	1.243	7.205	1.006		0.748	0.464	غير معنوي
5	خطأ دقة التصويب (الثابت)	درجة	-615.1	0.238	-1.673	0.147		0.654	0.521	غير معنوي
6	خطأ دقة التصويب (المتغير)	درجة	1.31	0.162	1.332	0.202		0.268	0.792	غير معنوي

وقد تبين من خلال اختبارات قياس الخطأ الخاص بمهارة التصويب من القفز بأن هناك سبعة لاعبين لديهم خطأ ثابت باتجاه اليمين وثلاثة باتجاه اليسار من المجموعة الضابطة وستة لاعبين باتجاه اليمين وأربعة باتجاه اليسار من المجموعة التجريبية.

2-3 الأجهزة والوسائل والأدوات المستعملة في البحث:**1-3-2 وسائل جمع المعلومات:**

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

- الاختبارات والمقاييس

- الاستبانة:

- استبانة اختيار القدرات العقلية.

- استبانة اختيار الاختبارات العقلية والمهارية .

2-3-2 الأجهزة والأدوات:

- شريط متري لقياس الأطوال.

- جهاز قياس الكتلة (صيني) الصنع نوع (HASON) .

- شريط لاصق ملون عدد (6).

- كرات سلة قانونية عدد (10) .

2-4 تحديد القدرات والاختبارات:

2-4-1 تحديد القدرات العقلية واختباراتها: قام الباحثان بتحديد القدرات العقلية وذلك من خلال استمارة أعدت لتحديد الأهمية

النسبية للقدرات العقلية، وقد تم ترشيح القدرات التي حصلت على قيمة اكبر من نسبة القبول والبالغة (54.166) ، وكما في

الجدول (3).

الجدول (3) يبين الاهمية النسبية للقدرات العقلية والحركية

الدلالة	نسبة القبول	الاهمية النسبية	القدرات	
مقبول	54.166	100	1- الانتباه	القدرات العقلية
غير مقبول		40.63	2- الادراك	
غير مقبول		35.12	3- الاحساس الحركي	
غير مقبول		45.72	4- التصور	
غير مقبول		36.36	5- التذكر	
غير مقبول		43.63	6- التفكير	
غير مقبول		45.18	7- رد الفعل	
مقبول		76.36	8- سرعة الاستجابة	
غير مقبول		35.27	9- التوقع	

2-4-2 اختيار الاختبارات: قام الباحثان بأعداد استمارة استبيان لتحديد الاختبارات وعلاقتها بالقدرات العقلية ومهارة التصويب من القفز المطلوبة وبالشكل الذي يمثلها تمثيلاً حقيقياً ، وقد تم ترشيح الاختبار الحاصل على أعلى نسبة من بين الاختبارات الأخرى.

الجدول (4) يبين نسب اختيار الاختبارات المهارية بكرة السلة

ت	القدرات	الاختبارات	النسبة المئوية	الدلالة
1	الانتباه	1- اختبار (بردون - انفيموف)	100%	مقبول
		2- قياس حدة الانتباه للاعب	0%	غير مقبول
	تركيز الانتباه	1- اختبار حلقات لا ندون	11.11%	غير مقبول
		2- اختبار شبكة تركيز الانتباه	88.8%	مقبول
2	سرعة الاستجابة الحركية	1- قياس سرعة التحرك بسرعه ودقة وفقا لاختبار المثير	88.8%	مقبول
		2- اختبار سرعة الرجلين في كرة اليد	11.11%	غير مقبول
3	التصويب من القفز	- التصويب بالقفز من الأمام (5) محاولات من الجانبين بأقل زمن.	55.555%	مقبول
		- التصويب من الجهة اليسرى لهدف كرة السلة (15) رمية بأقل زمن.	44.444%	غير مقبول

2-5 توصيف الاختبارات:

- 1-5-2 اختبار حدة الانتباه (بردون - انفيموف) (احمد البيك واخرون ، 1998 ، ص492)
- 2-5-2 اختبار شبكة تركيز الانتباه (محمد حسن علاوي ، 1998 ، ص530)
- 3-5-2 اختبار سرعة الاستجابة الحركية (ريسان خريط مجيد ، 1989 ، ص103)
- 4-5-2 اختبار التصويب من القفز (محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين ، 1984 ، ص131)

2-5-5 اختبار قياس دقة الخطأ لمهارة التصويب من القفز: نظراً لعدم وجود اختبارات خاصة لمقاييس الخطأ ومن أجل الضرورة البحثية قام الباحثان بإعداد اختبار لقياس مقدار الخطأ لمهارة التصويب من القفز وذلك بتحديد منطقة دخول الكرة وإعطاء درجة لكل حلقة لقياس الخطأ وبذلك تكون الدرجة الأعلى في الاختبار هي المحك أي عدم وجود خطأ ، ولقد تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء لمعرفة مدى قدرة الاختبار على قياس الخطأ لمهارة التصويب من القفز والاخذ بأرائهم حول ليصبح الاختبار جاهز للتطبيق

- الهدف من الاختبار: قياس دقة الخطأ للتصويب من الامامي بالقفز .

- الأدوات:

ملعب كرة سلة

كرات سلة قانونية

حامل حديدي بارتفاع قانوني 3.05 م عليه ثلاث حلقات مختلفة الأقطار الأولى بمقدار (45 سم) والثانية بمقدار (90 سم) والثالثة بقطر (1.25م) مثبتة بشكل عمودي على الحامل يوضع داخل المنطقة المحرمة ويبعد عن الخط النهائي بمقدار (1.25م) بنفس المسافة القانونية التي يدخل بها بورد كرة السلة.

- طريقة اداء الاختبار: يقوم المختبر بالتصويب على الحلقات الثلاث من القفز على شكل ثلاث مجموعات من المناطق المحددة على النحو الاتي: منطقتان احدهما على يسار والاخر على يمن المنطقة المحرمة وبامتداد خط الرمية الحرة والثالث في منتصف قوس الرمية الحرة .

- شروط الاختبار: من الممكن ان يقوم المختبر بالتصويب بيد واحدة او بكلا اليدين معا بأي طريقة من طرق التصويب.

للمختبر (15) محاولة يتم ادائها في ثلاث مجموعات كل مجموعة تضم (5) رميات.

يجب ان يتم التصويب من المكان المحدد للاعبين .

يسمح للمختبر اداء بعض الرميات على سبيل التجربة

- التسجيل : تحتسب ثلاث درجات لكل تصويبه ناجحة تدخل فيها الكرة في الحلقة الصغيرة حتى عند ملامستها للحلق .

تحتسب درجتان لكل تصويبه ناجحة تدخل فيها الكرة في الحلقة الوسطى .

تحتسب درجة واحدة عند دخول الكرة في الحلقة الكبيرة حتى عند ملامستها للحلق ودخولها فيه .
 في حالة ضرب الكرة بأحد حلقات الدائرتان الصغيرة والوسطى وارتدادها تسجل درجة الدائرة الأكبر .
 لا تحسب درجات عندما تلمس الكرة الحلقة الكبيرة وارتدادها منها .
 اعلى درجة ممكن ان يحصل عليها المختبر هي (45) درجة.

2-6 التجربة الاستطلاعية: أجرى الباحثان تجربتهما الاستطلاعية في يوم الاحد الموافق (2020/9/6) على (8) لاعبين من مجتمع البحث من غير عينة التجربة الرئيسية وتم خلالها تطبيق اختبارات القدرات العقلية واختبار التصويب من القفز واختبار قياس الأخطاء وكان الهدف منها ما يأتي:
 التعرف على المعوقات والصعوبات التي تواجه الباحثان
 معرفة الوقت المخصص للاختبارات.

التعرف على سلامة الاجهزة والادوات المستخدمة .

استخراج الأسس العلمية للاختبارات.

2-7 الأسس العلمية للاختبارات:

2-7-1 الصدق: أعتمد الباحثان صدق المحتوى وذلك من خلال عرض استمارة الاستبيان الخاصة بتحديد اختبارات القدرات العقلية والمهارية على مجموعة الخبراء والمختصين .

2-7-2 الثبات: استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في يومين مختلفين، حيث تم إجراء التطبيق الاول يوم الاحد الموافق (2020/9/6) على عينة التجربة الاستطلاعية، واعيدت الاختبارات بعد مرور (7) أيام في يومي الاحد الموافق (2020/9/13) وتحت الظروف نفسها، ثم استخدم معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين التطبيقين لاستخراج الثبات ، كما في جدول(5).

2-7-3 الموضوعية: تم ايجاد معامل الموضوعية من خلال اعتماد درجات محكمين اثنين حيث تم إيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات المحكمين، وكانت معاملات الارتباط عالية مما يدل على موضوعية الاختبارات المستخدمة، كما في الجدول(5)

الجدول (5) يبين معاملات الثبات والموضوعية للاختبارات المستخدمة

ت	الاختبار	الثبات	الموضوعية
1	حدة الانتباه	0.884**	0.984**
2	تركيز الانتباه	0.946**	0.962**
3	سرعة الاستجابة الحركية	0.926**	0.951**
4	اختبار دقة التصويب من القفز	0.936**	0.904**
5	اختبار قياس دقة الخطأ لمهارة التصويب من القفز	0.922**	0.943**

2-8 الاختبارات القبلية: تم إجراء الاختبارات القبلية لمتغيرات البحث في يوم الخميس الموافق (2020/9/17)، على عينة التجربة الرئيسية بمساعدة فريق العمل المساعد .

2-9 التجربة الرئيسية (المنهج التعليمي): طبقت المجموعتان منهجان تعليميان كلا على حدا، اذ استغرق المنهج التعليمي لكلا المجموعتين (4) اسابيع ابتداء من (2020/9/19) ولغاية (2020/10/15)، وقد كان عمل المجموعتين وفق الاتي: المجموعة الضابطة: استعملت هذه المجموعة المنهج التعليمي الخاص بها وفق اسلوب المدرب وبواقع ثلاث وحدات تعليمية في الاسبوع وقد بلغت (12) وحدة تعليمية، وكانت الوحدات التعليمية لهذه المجموعة تجري في ايام (الاحد، الثلاثاء، الخميس) .

المجموعة التجريبية: طبقت هذه المجموعة منهج تعليمي وفق مقاييس الخطأ والذي قام الباحثان بأعداده، حيث راعى الباحثان نسبة الخطأ ونوعه في اعطاء التمارين الخاصة بكل مجموعة تشترك في خطأ معين، وقد اعتمد الباحثان في قياس الخطأ من خلال مسافة واتجاه سقوط الكرة عن الحلق المحدد وقد قام، بتنفيذ العمل مدرب المركز التخصصي بكرة السلة في الناصرية، وبواقع ثلاث وحدات تعليمية في الاسبوع، حيث بلغ عدد الوحدات التعليمية (12) وحدة تعليمية، وكانت الوحدات التعليمية لهذه المجموعة تجري في ايام (السبت، الاثنين، الاربعاء) .

2-10 الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من تطبيق كلا المنهجان التعليميان الخاصان بالمجموعة الضابطة والتجريبية قام الباحثان بتطبيق الاختبارات البعدية والخاصة بالقدرات العقلية ومهارة دقة التصويب من القفز واختبار قياس الخطأ لنفس المهارة وذلك في يوم السبت الموافق (2020/10/17) وبنفس شروط الاختبارات القبلية.

2-11 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية spss اصدار 23 وقد استخدمت الوسائل الإحصائية المناسبة

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لبعض القدرات العقلية والدقة والخطأ الثابت والمتغير لمهارة التصويب من القفز للمجموعة الضابطة وتحليلها.

الجدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة في الاختبارات القبلية والبعديّة لبعض القدرات العقلية والدقة والخطأ الثابت والمتغير لمهارة التصويب من القفز بكرة السلة للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T)	Sig	الدالة
			ع	س	ع	س			
1	حدة الانتباه	درجة	23.008	4.898	23.909	4.892	4.193	0.004	معنوي
2	تركيز الانتباه	درجة	11.5	2.276	12.833	2.289	4.69	0.001	معنوي
3	سرعة الاستجابة الحركية	ثا	2.608	0.137	2.045	0.207	7.006	0.00	معنوي
4	التصويب من القفز	نقطة/ثانية	7.583	1.243	9.668	0.669	6.585	0.000	معنوي
5	خطأ دقة التصويب (الثابت)	درجة	-1.615	0.162	-1.477	0.202	4.36	0.002	معنوي
6	خطأ دقة التصويب (المتغير)	درجة	1.31	0.162	1.114	0.168	4.916	0.001	معنوي

3-1-2 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث للمجموعة التجريبية وتحليلها:

الجدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة في الاختبارات القبلية والبعديّة لبعض القدرات العقلية والدقة والخطأ الثابت والمتغير لمهارة التصويب من القفز بكرة السلة للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T)	Sig	الدلالة
			ع	س	ع	س			
1	حدة الانتباه	درجة	24.066	5.10	29.209	4.536	3.654	0.004	معنوي
2	تركيز الانتباه	درجة	11.406	2.037	18.75	2.005	10.984	0.000	معنوي
3	سرعة الاستجابة الحركية	ثا	2.618	0.157	1.825	0.105	15.918	0.000	معنوي
4	التصويب من القفز	نقطة/ثانية	7.205	1.006	12.144	1.394	15.012	0.000	معنوي
5	خطأ دقة التصويب (الثابت)	درجة	-1.673	0.147	-0.64	0.139	17.153	0.000	معنوي
6	خطأ دقة التصويب (المتغير)	درجة	1.332	0.202	0.487	0.114	10.668	0.000	معنوي

3-1-3 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

من خلال النتائج التي عرضت في الجدولين (6,7) الخاصة بنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة وفقاً لما جاء في الفرض الأول من البحث ويعزو الباحثان هذا الفرق الى عدة أسباب أهمها: سلامة المنهج التعليمي لكلا المجموعتين (التجريبية والضابطة) واحتوائهما على تمارين مختارة بصورة علمية وبتكرارات صحيحة ومتناسقة ومنسجمة مع مستوى وقابلية أفراد العينة وقائمة على أساس الممارسة الصحيحة ، فالتدريب والممارسة على مهارة معينة ضمن الواجب الحركي يؤدي الى زيادة الخبرة وإحداث تطور في القابلية العضلية والبدنية ، لذلك فان الممارسة تعد أهم المتغيرات في عملية التعلم للمهارات المعقدة وحتى البسيطة.

(احمد البيك وآخرون ، 1998 ، ص56)

فضلا عما تقدم فقد اشتمل المنهجين على تمارين مختارة تتسجم مع عمر وإمكانيات اللاعبين اذ ان المجموعة التجريبية طبقت المنهج المعد من قبل الباحثان وفق مقاييس الخطأ في حين طبقت المجموعة الضابطة المنهج المعد من قبل المدرب وان كلتا المجموعتين قد حققتا تطوراً ملحوظاً في المستوى اداء مهارة دقة التصويب من القفز إلا ان المجموعة الضابطة

حققت مستوى تعليمياً مقبولاً وبنسب تطور ليست بمستوى تطور المجموعة التجريبية والسبب في ذلك يعود إلى ان افراد المجموعة الضابطة قد تلقوا منهجاً تعليمياً يعتمد على تقديرات المدرب في تشخيص الاخطاء ومعالجتها على خلاف افراد المجموعة التجريبية والتي اعتمدت جانب علمي دقيق في تشخيص الاخطاء الوقوف على نوع الخطأ ومعالجته بشكل دقيق وفاعل اذ ان عملية معالجة الاخطاء تسهم في اكتساب التوافق العصبي العضلي من خلال التحكم في عمل المجاميع العضلية المشتركة في الاداء مع إضافة قدرات إضافية للأداء الحركي المطلوب , اذ ان كل ما يمكن استعماله من إمكانيات متاحة تسهم بدرجة كبيرة في تطوير أداء المهارات الحركية وإتقانها وتنشيتها .

(فضيلة حسين يوسف , 1984 , ص148)

2-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (8) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لبعض القدرات العقلية والدقة والخطأ الثابت والمتغير لمهارة التصويب من القفز

ت	المتغيرات الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (T)	Sig	الدلالة
			ع	س	ع	س			
1	حدة الانتباه	درجة	4.892	23.909	4.536	29.209	5.716	0.000	معنوي
2	تركيز الانتباه	درجة	2.289	12.833	2.005	18.75	6.734	0.000	معنوي
3	سرعة الاستجابة الحركية	ثا	0.207	2.045	0.105	1.825	2.2	0.03	معنوي
4	التصويب من القفز	نقطة/ثانية	0.669	9.668	1.394	12.144	5.061	0.000	معنوي
5	خطأ دقة التصويب (الثابت)	درجة	-1.477	0.202	-0.64	0.139	10.758	0.000	معنوي
6	خطأ دقة التصويب (المتغير)	درجة	0.168	1.114	0.114	0.487	9.71	0.000	معنوي

3-2-2 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث:

من خلال النتائج التي عرضت في الجدول (8) تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة معنوية إحصائية في جميع متغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثان سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى طبيعة المنهج التعليمي الذي طبقه افراد المجموعة التجريبية والقائم على اساس مقاييس الخطأ والتي مكنت المدرب من تشخيص اخطاء اللاعبين بشكل علمي ودقيق عند اداء مهارة التصويب من القفز وبالتالي تقسيم افراد العينة بحسب الخطأ الذي يشتركون فيه ووضع الحلول المناسبة لمعالجة هذه الاخطاء، اذ ان مهارة التصويب من القفز من المهارات التي تتطلب تفاعل وتناغم مركب بين القدرات العقلية والحركية كي تظهر المهارة بانسيابية تامة وسرعة عالية اذ يتوجب على اللاعب القائم بالتصويب ان يعمل على تقليل من الفترة الزمنية الواقعة من لحظة دخول المثير الى بداية الحركة وهذا يعتمد على الجهاز العصبي المركزي واستقبال المعلومات وتفسيرها ومن ثم اتخاذ قرارات مناسبة وبعد ذلك يقوم الجهاز العصبي بتنفيذ الواجبات الحركية، وهذا ما اكده (اثير عبد الله اللامي ، 2005) ، حيث اشار الى ان زمن الاستجابة الحركية هو الفترة الزمنية التي تقع بين الاثارة والاستجابة المناسبة بأقصر زمن ممكن ويعتمد ذلك على سرعة الایعازات العصبية وقابلية الجهاز العصبي المركزي.

(اثير عبد الله اللامي ، 2005 ، ص11)

وهذا ما سعى الباحثان الى تحقيقه من خلال منهج تعليمي اعدت تمارينه بشكل دقيق حتى يستهدف انتباه اللاعبين من خلال التنوع في الاداء وتعدد المثيرات خلال التمرين الواحد والتي تدفع اللاعب الى تجميع الحواس تجاه نقطة محددة لغرض اختيار الاستجابة المثالية والمناسبة للمثير مما ينعكس ايجابا على اداء مهارة التصويب والتي تعد من المهارات المركبة والصعبة، وهذا ما اكده (عبد الحميد احمد ، 1976) على ان حدة الانتباه تعني درجة القوة التي يبذلها اللاعب في تجميع حواسه تجاه مثير معين وكلما زادت درجة القوة نجحت الاستجابة وكانت افضل لذلك تؤدي حدة الانتباه دورا مهما في النشاط الرياضي لاسيما في مرحلة تعلم المهارات الحركية المركبة اذ انها تؤدي الى الفهم الواضح لأجزاء المهارات الحركية المركبة. (عبد الحميد احمد ، 1976 ، ص228)

كما ان المنهج التعليمي الذي اعده الباحثان وفق مقاييس الخطأ قد ركز على عمل المجاميع العضلية الخاصة بالمهارة مما يوفر الجهد المبذول للاعب، فضلاً عن تمكنه من معرفة المسار الصحيح للمهارة ومعرفة الأسس الميكانيكية للأداء إذ عندما يعرف اللاعب الأسس الميكانيكية للمهارة سيساعد ذلك في الدخول السريع لتعلم المهارة والتقدم في الأداء .

(يعرب خيون ، 2010 ، ص175)

فضلا عن ان تنظيم عملية التعلم وفق مقاييس الخطأ يؤدي دورا هاما في الكشف عن الأخطاء التي يمكن أن تحدث أثناء الأداء وتشخيصها بشكل دقيق وبالتالي يسهل معالجتها ووضع الحلول المناسبة لها إذ أن عدم تدارك الأخطاء وتلافيها في الوقت المناسب يؤدي الى تفاقم تلك الأخطاء وصعوبة معالجتها مستقبلا من قبل المدرب ، اذا ان المدرب الناجح هو الذي يلم بالمعلومات الضرورية عن المنحنيات التي تسهم في حسن التوجيه والحكم في عملية التحكم عند أداء المهارات الحركية. (وجيه محبوب ، 2001 ، ص175)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- ان للمنهج المعد من قبل الباحثان والخاص بالمجموعة التجريبية وكذلك المنهج المعد من قبل المدرب الخاص بالمجموعة الضابطة كان لهما دور ايجابي في تطوير بعض القدرات العقلية ودقة التصويب من القفز بكرة السلة ولكلا المجموعتين.
- 2- أسهم المنهج المعد من قبل الباحثان وفق مقاييس الخطأ في معالجة اخطاء الاداء والمتمثلة بالخطأ الثابت والمتغير مما انعكس ايجابا في تحسن مستوى دقة اداء مهارة التصويب من القفز.
- 3- اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في بعض القدرات العقلية والدقة ومعدل الخطأ الثابت والمتغير لمهارة التصويب من القفز بكرة السلة.

4-2 التوصيات:

- 1- اعتماد المنهج التعليمي الذي اعده الباحثان وفق مقاييس الخطأ لدوره الفاعل والكبير في تطوير بعض القدرات العقلية وتعلم مهارة التصويب من القفز بكرة السلة.
- 2- على المدربين اعتماد الاسس العلمية في اكتشاف الاخطاء الخاصة بأداء مهارة التصويب من القفز ومعالجتها لاسيما مقاييس الخطأ المتمثلة بالخطأ الثابت والمتغير .

المصادر

- اثير عبد الله اللامي: تأثير منهج مقترح في تطوير سرعة الاستجابة الحركية عند اداء بعض المهارات الدفاعية بكرة اليد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2005 .
- احمد البيك واخرون: القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، مصر ، 1998.
- ريسان خريبط مجيد: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج1، 1989 .
- عبد الحميد احمد: الملاكمة ، ط2 ، القاهرة ، دار النشر للجامعات المصرية ، 1976.
- فضيلة حسين يوسف: مقارنة استعمال بعض الوسائل التعليمية على تعلم مهارة الشقلبة الجانبية على الأرض، مجلة دراسات وبحوث ، المجلد السابع ، جامعة حلوان ، 1984.
- محمد حسن علاوي: موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين ، ط1، القاهرة ، مكتب الكتاب للنشر ، 1998.
- محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين: 1984.
- وجيه محجوب: نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط1 ، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2001.
- يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، ط2، بغداد ، الكلمة الطيبة ، 2010.