

"دراسة مقارنة لآثر التغذية الراجعة باستخدام طريقتي معرفة فاعلية الأداء ومعرفة نتائج الأداء علي سرعة تطور مهارة الرمية الحرة في كرة السلة وعامل السرعة"

* د. أحمد هزاع البطاينة

* د. هاني فريد الرضي

المقدمة ومشكلة البحث :

تعتبر لعبة كرة السلة إحدى الألعاب الرياضية التي تتطلب عنصر السرعة لذلك فإن السرعة هي عامل أساسي يجب أن يمتلكها اللاعب ، كما أشار كلاً من البازي ونجم (١٩٧٩) إلى أن السرعة في كرة السلة لا تعني فقط الجري السريع بما يشبه ألعاب القوى (العدو والجري)، وإنما تعني السرعة في تحريك الكرة وكذلك السرعة في أخذ المكان المناسب في حالة اللعب، ويضيف الطالب والسامرائي (١٩٨١) إلى أن السرعة هي صفة تخصصية ترتبط بالمهارة المعينة ومن الممكن تحسين هذه الصفة عن طريق التمرين وبناء على ذلك يرى الباحثان أن السرعة من أهم العوامل الرئيسية للاعب كرة السلة ، لذا يجب على المدرب أن يضع في كل وحدة تدريبية تمارين تهدف إلى تطور عامل السرعة ابتداء من الإحماء وانتهاء بالنشاط الختامي وتؤكد زهران وعبد (١٩٩٠) على أن عملية التعلم تغير في الأداء وتعديل في السلوك عن طريق التدريب والممارسة ، كما يتضمن تحسناً في الأداء ، وأن طبيعة هذا التحسن يمكن ملاحظته نتيجة التغيرات التي تحدث أثناء عملية التعلم .

من الحقائق الثابتة ، أنه إذا لم يبلغ المتعلم بمدى قرب عمله من تحقيق الهدف المنشود ، فإن عملية التعلم لن تتحقق بشكل سليم ، وعملية التعلم من وجهة نظر العديد من التربويين تعتبر اكتساباً للخبرات الجديدة وتعديلاً في سلوك الفرد نتيجة استراتيجيات التعلم المطبقة ، إن صحة المعلومات المقدمة للمتعلم ونوعيتها تعتبر ذات قيمة عالية خاصة عند قيام المتعلم بالأداء الذي يفتقر إلى الصحة بعد أن يحدد المعلم خطته التعليمية ويبدأ في تنفيذها. إن الدور الحاسم في تسهيل اكتساب المهارات وتعلمها هو للتغذية الراجعة وهذا ما أكدته الدراسات التي قام بها العديد من الباحثين في هذا المضمار وقد أشار سعد جلال ومحمد علاوي (١٩٦٧) أن التغذية الراجعة عملية مهمة جداً في مجال التربية الرياضية حيث أن ممارسة النشاط الحركي يساهم في إحداث التنسيق بين أجهزة الجسم العصبية والعضلية

بسبب التغذية الراجعة مما يساعد على تحقيق استجابات صحيحة عند المؤدي ، وتصنف التغذية الراجعة في نوعين :

١- معرفة فاعلية وكفاءة الأداء (K.P) Knowledge of performance .

٢- معرفة نتائج الأداء (K.R) Knowledge of Results .

وقد قام أرنولد (Arnold - 1981) بتعريف معرفة فاعلية الأداء على أنه المعلومات المتعلقة بأداء حركة معينة بحيث تكون هذه "البيانات خاصة بما يتعلق بتنفيذ الحركة ، وعرف معرفة نتائج الأداء بأنها المعلومات " بنتائج الحركة معينة ومع أن التعريفين يظهران مختلفين إلى حد ما فإنهما في أحيان أخرى لهما جوانب نفس الوضوح ، فتعريف معرفة الأداء ومعرفة نتائج الأداء "تغير وتكرر عدة مرات لأغراض البحث العلمي فمثلاً قام نيول ووالتر (Neill & Wall - 1981) بتوسيع المفهوم الخاص بتعريف معرفة فاعلية الأداء ليشمل الحركة المجردة والرافعة الحركية والتغذية الراجعة للحركة المجردة كما أشاروا على أنها المعلومات غير الجوهرية أو الثانوية اللاحقة للفعل أو الأداء عن بعض مظاهر الأنماط الحركية، ومثل هذه المظاهر تشير إلى المسافة والسرعة والتسارع ، وعلى عكس ذلك فإن الطاقة الحركية لها تغذية راجعة تهتم بعلاقة (القوة - الزمن) المتعلقة بالحركة كما أن بعض الباحثين أمثال سنجر (Singer - 1980) عرف معرفة نتائج الأداء على أنه المعلومات التي تقدم للمؤدي بعد انتهاء العملية الحركية بهدف تعديل سلوكه الحركي في المحاولات اللاحقة .

إن استخدام معرفة فاعلية الأداء ومعرفة نتائج الأداء في تسهيل اكتساب المهارات وتعلمها هو أمر مقبول بديهياً ، فالعديد من خبراء علم الحركة وعلم أصول التدريس يشهدون على قوة تعزيز هذه الأنواع من التغذية الراجعة للأداء وللتعلم ففي دراسة أجراها يونغ وشميدت (Young & Schmidt - 1990) عن دقة التصويب في الرماية استخدموا فيها تغذية راجعة بمعرفة الأداء وتغذية راجعة بمعرفة النتائج ، أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة بين أنواع التغذية الراجعة ، ومع ذلك فقد أكدت الدراسة على أن الطلبة الذين يتلقون تغذية راجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء بعد كل محاولة واحدة فقط أظهروا إصابات أقل من الطلبة الذين يتلقون تغذية راجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء بعد كل خمس محاولات وعزوا ذلك إلى أن الحصول على التغذية الراجعة بعد كل محاولة يمكن أن يسبب الإتكالية ويقلل من استخدام الطالب لآلياته الداخلية للحصول على التغذية الراجعة

لاكتشاف الخطأ وتصحيحه وأشار شميدت (Schmidt - 1988) إلى الفروق بين معرفة فعالية الأداء ومعرفة نتائج الأداء وفي حالة استخدامها في بعض الرياضات أو الفعاليات أثناء التدريب الكثيف وقال أنه من المفيد جداً تقديم تغذية راجعة عن فعالية الأداء وليس تغذية راجعة عن نتائج الأداء عندما يكون واضحاً أن استخدام طريقة معرفة فعالية الأداء هو أكثر فعالية من طريقة معرفة نتائج الأداء .

وفي دراسة أجرتها زهران وعبد (١٩٩٠) عن تأثير التغذية الراجعة الفورية بطريقة معرفة نتائج الأداء على مستوى الأداء المهاري والسرعة في طرق السباحة ، أشارت الباحثتان إلى أن تقديم التغذية الراجعة الفورية أظهرت تحسناً وتقدماً ملموساً في مستوى الأداء المهاري لطرق السباحة المختلفة . وكذلك في عامل السرعة في السباحة . وفي دراسة عن أثر المعرفة الفورية لنتائج الأداء على تحسين مسافة دفع الجلة ، أشارت دراسة القصعي وعبد الفتاح (١٩٨٣) التي أجريت باستخدام عينة من (٦٠) طالبة قسمت إلى مجموعتين ، أحدها حصلت على تغذية راجعة فورية بطريقة معرفة نتائج الأداء والثانية لم تحصل ، إلى أن المجموعة التي حصلت على تغذية راجعة فورية كانت أفضل في الأداء من المجموعة التي لم تقدم لها تغذية راجعة .

وفي دراسة مخلوف وكيرد (McCullagh and Carid, 1990) عن استخدام نماذج تعليمية لمعرفة النتائج في اكتساب وتذكر المهارات الحركية أظهرت نتائج الدراسة إلى أن المجموعة التي زودت بنموذج تعليمي وآخر تصحيحي ومعرفة ناتج حركة أفرادها، كانت أفضل بكثير من تلك التي لم تتلق معرفة النتائج مع نموذج تعليمي فقط ، والتي كانت أسوأ المجموعات .

وأجرى الربضي (١٩٨٨) دراسة هدفت إلى التعرف على الإنجاز الكمي قبل وبعد التعليم، ومقارنة الطرق التقليدية في التعليم بطريقة جديدة ، تمثلت في استخدام أجهزة الفيديو والتلفاز ، وقد أظهرت نتائج الدراسة ، أن المجموعة الأولى ، أعطت نتائج أفضل من المجموعة الثانية مما يدل على أن استخدام الفيديو والتلفاز كمصدر للتغذية الراجعة عن الأداء ، قد أثر إيجابياً في تحسين الإنجاز الكمي في رمي القرص .

كذلك هدفت دراسة يوسف ومنصور محمد (١٩٨٤) إلى تحديد التغذية الراجعة الأكثر فعالية في رفع مستوى الأداء لمهارة الجمباز للمبتدئين كبار السن ، وقد أظهرت النتائج على أن استخدام التغذية الراجعة أدى إلى تحسن ملحوظ في مستوى أداء المبتدئين من كبار السن ، كما أظهرت أن اختلاف نوع التغذية الراجعة أدى إلى اختلاف مستوى أداء

الطلاب ، كما أظهرت النتائج أن استخدام التغذية الراجعة اللفظية واستخدام التغذية الراجعة باستخدام جهاز الفيديو لهما أثر فاعل في التعلم .
نلاحظ من خلال عرض الدراسات السابقة أن عدد الدراسات التي أجريت على مدارس التربية الرياضية في الجامعات الأردنية قليلة جداً مما دفع الباحثان من خلال عملهما في مجال تدريس التربية الرياضية إلى دراسة أثر التغذية الراجعة باستخدام طريقتي معزفة فاعلية وكفاءة الأداء ومعرفة نتائج الأداء على سرعة تطور مهارة الرمية الحرة في كرة السلة وتطور عامل السرعة من خلال برنامج تدريبي مقترح لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة إربد / الأردن .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

1. التعرف إلى فاعلية التغذية الراجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء في سرعة تطور مستوى الأداء في مهارة الرمية الحرة في كرة السلة .
2. التعرف إلى فاعلية التغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء في سرعة تطور مستوى الأداء في مهارة الرمية الحرة في كرة السلة .

أسئلة الدراسة :

1. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (أقل من ٠,٠٥) تعزى للتغذية الراجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء على مدى سرعة تحسن أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة ؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (أقل من ٠,٠٥) تعزى للتغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء على مدى سرعة تحسن أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة ؟

المنهج المستخدم :

تم استخدام المنهج التجريبي لتناسبه مع طبيعة هذا البحث .

إجراءات وطرق البحث

عينة البحث

تم إجراء البحث على عينة من طلاب (٤) مدارس ثانوية في العام الدراسي ١٩٩٧ في مدينة أربيد وعددهم (٦٠) طالباً ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين طلاب الصف الثامن وعددها (١٢) صفّاً حيث بلغ عدد الطلاب في هذه الصفوف (٣٦٠) طالباً . تم تقسيم عينة البحث بطريقة عشوائية إلى مجموعتين متساويتين عدد كل مجموعة (٣٠) طالباً ، المجموعة الأولى قسمت إلى ثلاث مجموعات عدد كل مجموعة (١٠) طالب قدمت لها تغذية راجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء (K. P) المجموعة الثانية قسمت إلى ثلاث مجموعات عدد كل مجموعة (١٠) طالب قدمت لها تغذية راجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء (K. R) تم إيجاد التكافؤ بين المجموعتين الرئيسيتين من حيث العمر ، الطول ، الوزن ، واختبار السرعة والمستوى الأدائي لمهارة الرمية الحرة في كرة السلة كما هو مبين بالجدول رقم (١) .

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للمتغيرات العمر ، الطول ، الوزن ، اختبار عدو ٥٠ ياردة ، والرمية الحرة

المتغير	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
العمر	٣٠	١٤,١٣ سنة	٠,٦٤	١٠,٦٣	٠,١١
	٣٠	١٣,٧٣ سنة	٠,٧٠		
الطول	٣٠	١٦٥,٢٠ سم	٦,٦٠	١,٩٤	٠,١٠
	٣٠	١٦٠,٦٠ سم	٦,٣٨		
الوزن	٣٠	٥٩,٨٧ كغم	٤,٤٤	٠,٧١	٠,٤٨
	٣٠	٦١,٠٧ كغم	٤,٧٧		
اختبار عدو (٥٠) ياردة	٣٠	٦,٤٧ ثانية	٠,٣٣	٠,٣٢	٠,٢٦
	٣٠	٦,٣٥ ثانية	٠,٢٢		
الرمية الحرة	٣٠	٢,٥٣ رمية	١,٠٦	٠,٦٠	٠,٥٥
	٣٠	٢,٣٣ رمية	٠,٧٢		

دال إحصائياً عند مستوى أقل من ٠,٠٥ .

يتضح من الجدول رقم (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α (= ٠,٠٥) بين متغيرات الدراسة (العمر ، الطول ، الوزن ، العدو ٥٠ ياردة ، الرمية الحرة) وهذا ما يدل على تكافؤ وتجانس متغيرات الدراسة قبل إدخال المتغير التجريبي .

بالإضافة إلى ذلك فإن من دواعي اختبار تلك العينة :

- أنها مارست كرة السلة في فترة زمنية واحدة .
- تشابه من حيث المستوى المعرفي والمستوى المهاري ..
- تمتاز بدقة تمثيلها لمجتمع البحث .

أدوات البحث والمجالات

١. ملعب كرة سلة قانوني .
٢. كرات سلة عدد (٣٠) .
٣. تخطيط حارات للعدو السريع بطول ٦٠م وعرض ١٢٢ سم لكل حارة .
٤. أشرطة فيديو خاصة بتحليل الرمية الحرة حسب مراحل الأداء الفني في تنفيذ الرمية الحرة في كرة السلة ، تقدم لكل مجموعة قبل التدريب .
٥. نشرات تعليمية لمراحل الأداء الفني لمهارة الرمية الحرة بما يتفق مع خصائص وطبيعة أداء كرة السلة والهدف المراد تحقيقه ، تقدم لكل مجموعة قبل التدريب.
٦. بطاقة لكل طالب كي تسهل عملية مراقبته وتقييمه تشمل البطاقة على اسم الطالب ، المجموعة ، والدرجة التي حصل عليها واسم المقيم .
٧. بطاقة مدون عليها التعليمات الخاصة بتقسيم كل مختبر وهذه التعليمات هي:
(المساعدون) .
 - أ- التصويب من خلف خط الرمية الحرة عن بعد مسافة ٥٨٠ سم .
 - ب- تسجل محاولة ناجحة إذا دخلت الكرة في السلة .
 - ت- تسجل محاولة فاشلة إذا لم تدخل الكرة في السلة .
 - ث- يعطى كل مختبر (١٠) رميات حرة متتالية .
٨. كرات طبية .
٩. صالة تدريب خاصة لكرة السلة مزودة بأهداف كرة السلة للتدريب. (٣ ملاعب متجاورة) .
١٠. اختبار الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح (الرمية الحرة) .
١١. ثم جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات العمر ، الطول ، الوزن عن طريقة الاتصال الشخصي بأفراد مجتمع الدراسة .
١٢. اختيار المساعدين ثم اختيار مساعدين عدد (٦) من قسم التربية الرياضية في جامعة اليرموك للمساعدة في تنفيذ الدراسة .
١٣. اختيار فني مختبر وفني تصوير من قسم البحث والتطوير في جامعة اليرموك للمساعدة في التصوير والعرض للأفلام التعليمية قبل التدريب (الرمية الحرة) .

المعاملات العلمية :

أولاً : تقنين اختبار الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويج لمهارة الرمية الحرة في كرة السلة واختبار عدو ٥٠ ياردة .

- ثبات المقياس :

تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test Re Test) بفواصل زمني وقدره ثمانية أيام حيث تم تطبيق الاختبارين على عينة مكونة من (١٥) طالباً من غير أفراد عينة الدراسة حيث بلغ ثبات اختبار الرمية الحرة (٠,٨٢) وبلغ ثبات اختبار العدو لمسافة (٥٠) ياردة (٠,٧٢) .

- صدق الاختبار :

تم عرض محتوى اختبار الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويج لمهارة الرمية الحرة في كرة السلة واختبار عدو ٥٠ ياردة على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لمعرفة مدى كفاية وملائمة محتوى الاختبارين لقياس مدى فاعلية الأداء المهاري في كرة السلة واختبار ٥٠ ياردة في البيئة الأردنية والذين أجمعوا على ملائمة هذان الاختباران لقياس المهارات المطلوبة فقد تم حساب معامل الاتساق للاختبارين باستخدام معادلة كرونباخ الفاء حيث بلغ (٠,٩١) اختبار الرمية الحرة و (٠,٨٥) اختبار عدو مسافة ٥٠ ياردة مما يؤكد على مدى ملائمة الاختبارين لطبيعة الدراسة الحالية (انظر ملحق رقم ١) .

ثانياً : تصميم البرنامج التدريبي المقترح :

١. الهدف من البرنامج : رفع مستوى الأداء المهاري (الرمية الحرة) في كرة السلة والسرعة لمسافة ٥٠ ياردة لعينة البحث .
٢. تصميم البرنامج : تم وضع مجموعة من التدريبات تتناسب مع محتوى منهاج كرة السلة للمرحلة الثانوية كما تتناسب وطبيعة تلاميذ المرحلة الثانوية وتم الاعتماد على المراجع حسائين ١٩٧٩، وريسان ١٩٩٠، وجونسون، Johnson)

1974) وزهران وعبدہ (١٩٩٠) التي تناولت موضوع الاختبارات المهارية في كرة السلة والسرعة وبذلك تم تحديد التدريبات الخاصة بالبرنامج ، ثم تم عرضها على مجموعة من الخبراء (انظر مرفق رقم ٢) اشترط فيهم أن يكونوا من الحاصلين على درجة الدكتوراة مع خبرة لا تقل عن عشرة سنوات في مجال التربية والتدريب في كليات التربية وفي ضوء الآراء والملاحظات التي أبداها المحكمون ، تم إجراء التعديلات اللازمة وبذلك أصبح البرنامج صالحاً للتطبيق (انظر مرفق ٣) .

٣. طريقة تنفيذ البرنامج .

أولاً الدراسة الاستطلاعية :

هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى الكشف عن نواحي القصور والعمل على تلافئها وقد تمت الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من (٢٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية (غير عينة الدراسة) تم تقسيمهم إلى مجموعتين (١٠) طلاب لكل مجموعة وقد أجريت هذه الدراسة للأغراض التالية :

- اختيار العدد المناسب لكل مجموعة .
- اختيار الطريقة الفاعلة للتعليم .
- اختيار الوقت المناسب للتدريب .
- اختيار المساعدين وتدريبهم على القيام بالمهام المطلوبة منهم .

ثانياً : الدراسة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على أفراد المجموعتين (مجموعة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء ، ومجموعة نتائج الأداء) لمدة عشرة أسابيع والموزع على (٣٠) وحدة تدريبية حيث تستغرق كل وحدة خمسون دقيقة .

أسلوب تنفيذ البرنامج :

- قام الباحثان بتنفيذ التجربة بعد تقسيم عينة البحث ، مجموعة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تتكون من (١٠) طلاب مع

مساعد لكل مجموعة صغيرة ، ومجموعة معرفة نتائج الأداء إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تتكون من (١٠) طلاب مع مساعد لكل مجموعة صغيرة .

- كان يتم تنفيذ البرنامج لمجموعات معرفة الأداء أيام السبت ، الاثنين ، الأربعاء من كل اسبوع من الساعة ٢ - ٣ بعد الظهر .

- كان يتم تنفيذ البرنامج لمجموعات معرفة النتيجة أيام السبت ، الاثنين ، الأربعاء من كل اسبوع من الساعة ٣,١٥ - ٤,١٥ بعد الظهر .

- روعي في تطبيق تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح الاسترشاد برأي عثمان (١٩٨٧) في كيفية تنفيذ البرنامج التدريبي من خلال التركيز على النواحي العلمية في دراسة جميع المجالات المرتبطة برفع مستوى الكفاءة الرياضية التي تتضمن :

١. التحليل العلمي الشامل لحالة المتدربين وتحديد المراحل التدريبية بما يتمشى وطبيعتهم .

٢. تنفيذ خطة التدريب المناسبة والتي تتلائم مع مستوى الأفراد المبتدئين .

٣. تسيير وتوجيه عملية التدريب والتي تشمل :

- المبادئ التربوية والنفسية وخاصة توثيق العلاقة الإيجابية مع الطلاب المبتدئين مهارياً .

- محتوى التدريب (إحماء - تقسيم تدريبي - رمية حرة) .

- تم تنظيم البرنامج التدريبي على ٣ أقسام ولعدد ثلاث مرات أسبوعياً على النحو التالي :

١- (٢٠) إحماء إعدادي، (٣٠) تقسيم تدريبي ٥ ضد ٥ في ثلاث ملاعب،

(١٠) كل ١٠ طلاب يصوبون ٣ رميات حرة لكل مجموعة ٣×١٠ .

٢- دورة حمل التدريب المتوسط الأولى ومدتها أربعة أسابيع وكانت للإعداد البدني الشامل .

٣- دورة حمل التدريب المتوسط الثانية ومدتها ثلاثة أسابيع وخصصت لتحسين السرعة وتطوير المهارات الأساسية في كرة السلة (الرمية الحرة).

٤- دورة التدريب المتوسطة الثالثة ومدتها ثلاث أسابيع وخصصت لتثبيت المهارات الأساسية في كرة السلة بشكل عام والرمية الحرة بشكل خاص

والمحافظة على الصفات البدنية وبشكل خاص السرعة ، وروعي عند تطبيق البرنامج الزيادة التدريجية في حمل التدريب بنسبة ٥% وتصل إلى ٧% بعد دورة حمل التدريب الأولى والثانية .

٥- التقييم الأولى ، وتمت عملية التقييم على مرحلة واحدة (بعد التدريب) وذلك للتأكد من مدى مناسبة البرنامج لقدرات وإمكانيات الأفراد المبتدئين وتتم عملية التقييم من خلال الملاحظة واختبارات المستوى البدني والمهاري.

٦- التقييم النهائي من خلال التسجيل المستمر اليومي والذي ساعد الباحث على إجراء بعض التعديلات والتغيير على البرنامج التدريبي المقترح من حيث الشدة والحجم وفترة الراحة ، وأثبتت ملاحظات الباحث والمساعدين إيجابية البرنامج من خلال تفاعل الطلاب وردود فعل أجسامهم إيجابياً لحمل التدريب .

٧- استغل الباحثان الوقت المخصص من الجزء الرئيسي من كل ساعة تدريبية لعمل الإجماء العام والخاص في تطوير السرعة لدى أفراد الدراسة حيث روعى التدرج بشدة الحمل لضمان تحقيق مستوى أداء أفضل وطبقاً لمواصفات فنية تطلبها مهارة الرمية الحرة في كرة السلة .

٨- الأسلوب التدريبي المستخدم على المجموعة الثانية باستخدام معرفة فاعلية وكفاءة الأداء ترتبط أساساً وتكون موجهة لتصحيح الأخطاء الناجمة عن الأنماط الحركية التي ينجزها اللاعب باستخدام المعلومات في تعديل الأداء، يتوجب على المؤدي أن يتعرف على طبيعة أدائه إذا كان مختلفاً عن الأداء المطلوب ويفترض أن تكون التغذية الراجعة بمعرفة فاعلية وكفاءة الأداء دقيقة ومفيدة .

٩- الأسلوب التدريبي المستخدم على المجموعة الأولى باستخدام نتائج الأداء تصوير محاولات الطلاب بكاميرا فيديو مثبتة إلى جانب المهارة المراد تعلمها ، وبعد انتهاء جميع محاولات الطلاب لمجموعة معرفة النتيجة ينتقل الطلاب إلى غرفة الفيديو لتقديم المعلومات الخاصة بأداء الطلاب ، وكانت عملية التقديم تتم لكل طالب على انفراد لضمان عدم تشويش أداء الطالب على آخر حيث كان الطالب يشاهد أدائه عبر جهاز الفيديو مصحوباً بتعليق

الباحث على أدائه وما ارتكب من أخطاء وبتكرار الأمر مع بقية أفراد المجموعة وبعد الإنتهاء من ذلك يجتمع أفراد المجموعة التجريبية لمشاهدة نموذج مثالي للمهارات المطلوبة وهكذا حتى نهاية الفترة المقررة للبرنامج التعليمي .

المعالجة الإحصائية المستخدمة في البحث :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح واستخدام التغذية الراجعة للمجموعتين (معرفة فاعلية الأداء ومعرفة نتائج الأداء) تم تطبيق اختبار الرمية الحرة واختبار السرعة على أفراد مجموعتي الدراسة ، ثم تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على الاختبارات المذكورة واستخراج قيمة (ت) لاختبار الفروق بين الأوساط الحسابية لمجموعتي الدراسة على هذه الاختبارات .

عرض النتائج ومناقشتها :

توخت الإجراءات التي قام بها الباحثان صحة أسئلة الدراسة التي تم صياغتها في ضوء هدف الدراسة حيث تم تطبيق قياس المتغيرات مهارة الرمية الحرة في كرة السلة وعدو مسافة ٥٠ ياردة على مجموعتي الدراسة ولاختبار أسئلة الدراسة تم اختبار الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعة الدراسة على المتغيرات التابعة والجدول رقم (٢) يبين الفرق بين متوسطين مترابطين للمجموعة الأولى (معرفة فاعلية كفاءة الأداء) والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة بين الأوساط الحسابية ومستوى الدلالة .

جدول رقم (٢)

اختبار (ت) للفروق بين متوسطين مترابطين للمجموعة الأولى (معرفة فاعلية وكفاءة الأداء)

المتغير	العدد	الوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعدي	٣٠	٥,٣٣	١,٢١	١٢,٣٩	٠٠٠٠٠
القبلي	٣٠	٢,٥٣	١,٠٦		

دال عند مستوى أقل من $(0,05) = 0,05$.

درجة الحرية = 29.

للإجابة على الفرضية الأولى : هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0,05)$ تعزي للتغذية الراجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء على مدى سرعة تحسن أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة ؟ يوضح الجدول رقم (2) اختبار (ت) للفروق بين متوسطين مترابطين للمجموعة الأولى باستخدام التغذية الراجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء للقياس البعدي يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,01)$ للقياس البعدي حيث بلغ المتوسط للقياس البعدي $(0,33)$ بينما بلغ متوسط القياس القبلي $(2,53)$ وبلغت قيمة (ت) $(12,93)$ وهذا يؤكد فاعلية وكفاءة الأداء . إذن تزويد الطلاب بالمعلومات حول معرفة فاعلية وكفاءة الأداء يعمل على سرعة تحسن أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة بالإضافة إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح، وبهذه النتيجة تؤكد صحة السؤال الأول بأن للتغذية الراجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء لها أثر فاعل وإيجابي في تطور سرعة أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة .

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة القصعي وعبد الفتاح (1983) في دور معرفة فاعلية وكفاءة الأداء وأن لها تأثير على سرعة تطور الأداء المهاري للطلاب وعلى تقويم أداءه ووصوله إلى الهدف المراد الوصول إليه بطريقة صحيحة وناجحة .

جدول رقم (3)

اختبار (ت) للفروق بين متوسطين مترابطين للمجموعة الثانية (معرفة نتائج الأداء)

المتغير	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعدي	30	0,73	0,94	20,82	0,000
القبلي	30	2,33	0,72		

دال عند مستوى أقل من $0,05 = 0,05$ درجة الحرية = 29.

للإجابة على السؤال الثاني : هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (أقل من ٠,٠٥) تعزى للتغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء على مدى سرعة تحسن أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة ؟

يوضح الجدول رقم (٣) اختبار (ت) للفروق بين متوسطين مترابطين للمجموعة الثانية باستخدام التغذية الراجعة بطريقة (معرفة نتائج الأداء) للقياس البعدي ، يتضح وجود فروقات ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠١) للقياس البعدي حيث بلغ متوسط أداء الطلاب في القياس البعدي (٥,٧٣) بينما بلغ (٢,٣٣) للقياس القبلي وبلغت قيمة (ت) (٢,٨٢) ، وهذا مما يؤكد فاعلية المتغير التجريبي باستخدام البرنامج التدريبي المقترح وطريقة معرفة نتائج الأداء ، إذن تزويد الطلاب بالمعلومات حول نتائج الأداء أدت إلى سرعة تحسن أدائهم المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة وبهذه النتيجة تؤكد صحة السؤال الثاني بأن للتغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء لها أثر واضح في تطور سرعة أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة .

وهذه النتائج تتفق مع ملوف وكيرد (١٩٩٥) والربضي (١٩٨٨) وزهران وعبد (١٩٩٠) وفي تأثر التغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء على تحسن مستوى الأداء المهاري وعامل السرعة في عملية التعليم والتعلم وبهذه النتيجة تؤكد أن معرفة نتائج الأداء لها دور مميز على الانجاز المهاري حيث أنها ساعدت الطالب على سرعة تطور أداءه المهاري ووصوله إلى الهدف المنشود .

الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث تم الحصول على الاستنتاجات التالية :

١. هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α أقل من ٠,٠٥) تعزى للتغذية الراجعة بطريقة معرفة فاعلية وكفاءة الأداء على مدى سرعة تحسن أداء الطلاب المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة ؟ تبين أن هناك فروق دالة إحصائية عند (مستوى ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي مما يؤكد صدق السؤال الأول للبحث وقبوله .
٢. هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α أقل من ٠,٠٥) تعزى للتغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء على مدى سرعة تحسن أداء الطلاب

المهاري في الرمية الحرة في كرة السلة وتبين أن هناك فروق دالة إحصائياً عند (مستوى ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي مما يؤكد صدق السؤال الثاني للبحث وقبوله .

التوصيات :

في حدود النتائج التي توصل إليها الباحثان يمكن التوصية بما يلي :

١. اعتماد التغذية الراجعة كشرط أساس تدخل ضمن وسائل التعليم والتعلم لمادة التربية الرياضية .
٢. استخدام البرنامج التدريبي المقترح في تدريس وتدريب طلاب التربية الرياضية لتطوير مستوى الأداء المهاري للألعاب الرياضية وتطور عناصر اللياقة البدنية.
٣. استخدام التغذية الراجعة بطريقة معرفة نتائج الأداء حيث أنها طريقة ناجحة وفاعلة لتطوير مستوى الأداء المهاري والفني للألعاب الرياضية .

المراجع العربية

١. البازي ، يوسف ، ونجم ، مهدي ، التكتيك في كرة السلة ، المرحلة الثانية بكليات التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٧٩ ، ص ص ٣٣-٣٤ .
٢. الربضي ، كمال جميل : " تأثير التدريس في التغذية الراجعة باستخدام الفيديو ، على رفع الانجاز الرقمي برمي القرص ، لطلبة كلية التربية البدنية بالجامعة الأردنية " (بحث منشور) بحوث المؤتمر العلمي الرياضي الأول ، جامعة اليرموك ، ١٩٨٨ م .
٣. الطالب ، نزار ، والسامرائي ، محمود : مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، بغداد ، ١٩٨١ .
٤. حسانين ، محمد صبحي : " التقويم والقياس في التربية الرياضية " الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ١٠ ، ٣٦١ .
٥. ريسان ، خريبط مجيد ومؤيد عبد الله الدبوجي : تدريب السرعة والرشاقة بكرة السلة ، تمارين خاصة ، مطابع التعليم العالي في الموصل ، العراق ، ١٩٩٠ .
٦. زهران ، ناديا أحمد وعبد ، كريمة أحمد : تأثير التغذية الراجعة الفورية ، على مستوى الأداء المهاري والسرعة في طرق السباحة المختلفة (بحث منشور) مستخلصات بحوث المؤتمر العلمي الأول ، جامعة الزقازيق / كلية التربية الرياضية للبنات ، ١٩٩٠ .
٧. سعد جلال ، محمد علاوي : علم النفس التربوي الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٧ .
٨. عثمان ، محمد عبد الغني : " التعلم الحركي والتدريب الرياضي " ، دار القلم للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٧ م .
٩. علي حسين القصعي ، عنايات عبد الفتاح : أثر المعرفة الفردية لنتائج الأداء على مسابقة دفع الجلة (المؤتمر العلمي الرابع بكلية التربية الرياضية بأبي قير ، ج ٢ ، فبراير ، ١٩٨٣ ، صرف شيك ١٠٤ .
١٠. يوسف ، صفوت محمد ومنصور ، أحمد متولي : " دراسة تجريبية لتحديد التغذية الراجعة المرندة الأكثر فعالية في رفع مستوى أداء مهارة الجمباز للكبار والمبتدئين " (بحث منشور) المؤتمر العلمي الخامس للدراسات وبحوث التربية الرياضية ، ١٩٨٤ م .

المراجع الأجنبية

1. Arnold, R. (1981) Developing Sport Skills : A dynamic interplay of task, learner, and teacher. Motor Skills : Theory into practice, Monograph 2.
2. Johnson, B.l. Nelson, S.K., (1974) Practical measurement For Evaluation Physical Education, 2nd, Bargess Comp. Minneapolis .
3. Mc Cullagf, P, and Caird, J.k. : “ Correct and learning Models and the use of model Knowledgeof Results in the Acquisition of Retention of Motor Skills “. Journal of Human Movewments Studies, 18. 107 - 116. 1990.
4. Newell, K. M., of Walter, C. B. (1981). Kinematics and Kinetic Parametersas information feedback in motor skill acquisition. Journal of Human Movewments Studies, 7. 235 - 254.
5. Schmidt, R.A. (1988) Motor Control and Learning : A behavioral emphasis (2nd. ed) Champaign, IL : Human Kinetics.
6. Singer, R.N. (1980) Motor learning and Human Performance : An application to motor skills and motor behaviors (3rd. ed) New York: Macmillan.
7. Young, D.E., of Schmidt, R.A. (1990) The role of augmented kinetics feedback in motor learning. Manuscript Submitted for Publication.