دراسات، العلوم التربوية، المجلّد 34، العدد 2، 2007

تأثير التصور الذهني المصاحب للأداء المهاري على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة للفئة العمرية 14-16 سنة

إسلام عباس وصادق الحايك*

ملخـص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى تأثير التصور الذهني على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة (التصويب، التمرير، المحاورة)، وتكونت عينة الدراسة من (22) لاعباً من لاعبي نادي الأرينا للفئة العمرية (14-16)، واستخدم المنهج التجريبي نظرا لملاءمته طبيعة الدراسة، وبعد التأكد من تكافؤ أفراد العينة في جميع القياسات القبلية تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية استخدمت أسلوب التصور الذهني بالإضافة إلى البرنامج التعليمي، ومجموعة ضابطة استخدمت البرنامج التعليمي فقط. توصلت الدراسة إلى أن أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح (البرنامج التعليمي + التصور الذهني) قد حققت تطورا ملحوظا في تعلم المهارات الأساسية قيد الدراسة و تفوقت على أفراد المجموعة الضابطة إحصائيا في جميع المهارات باستثناء مهارة المحاورة، كما دلت النتائج على وجود فروق إحصائية بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس الثاني، كما دلت على وجود فروق إحصائية بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة الضابطة في مهارة المحاورة ولصالح القياس الثاني، وعدم وجود فروق إحصائية بين القياسين الأول والثاني لأفراد نفس المجموعة في مهارات (التصويب من الوثب، التمريرة الصدرية). أوصت الدراسة بضرورة استخدام التصور الذهني المصاحب للأداء المهاري في البرامج التعليمية لمساهمته الواضحة في تعلم واكتساب واتقان المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة خاصة.

الكلمـات الدالـة: برنامج تعليمي في كرة السلة، التصور الذهني، ناشئو كرة السلة.

1. المقدمـة

الدراسة وأهميتها

يتطلب الوصول إلى المستويات العليا في كرة السلة أو أية رياضة أخرى استخدام الأسلوب العلمي المنظم الذي يراعي الجوانب المختلفة لعلم التدريب الرياضي منذ اللحظة التي يبدأ فيها الناشئ بالتدريب على المهارات الأساسية. ويشير (علاوي، 1994) إلى أن الوصول إلى المستويات العليا في الألعاب الرياضية المختلفة، يتطلب الاهتمام والتركيز على الناشئين وإعدادهم إعدادا جيدا قائما على أسس علمية سليمة؛ وذلك من خلال بناء وتطبيق البرامج التدريبية السليمة والمناسبة للفئات العمرية.

ولأن التربية البدنية والرياضية على المستويات المختلفة لم تعد تمثل حاجات مهمة تثري الحياة فقط بل تعدتها لتكون أسلوبا للحياة، ومن أجل إثراء التفوق الرياضي والوصول إلى المستويات المميزة عالميا، نجد أن الدول المتقدمة في المجال الرياضي لم تدخر باباً في البحث العلمي إلا وطرقته بحثا عن كل ما هو مبتكر من وسائل علمية وتكنولوجية تحقق الهدف، فضلا عن تجنيد عدد كبير من العلماء في التخصصات المختلفة لتحقيق السبق في هذا المجال (عبد الرزاق، 2000).

ويعد التدريب العقلي جزءا مهما من التدريب الرياضي، فهو يمثل الجزء الأساسي في عملية إعداد اللاعب لدخول المنافسات الرياضية فهو يضمن تصور الحركة وتسلسل المهارات والمواقف والأهداف وجميع أبعاد المنافسة من حكام وملاعب وأدوات وأجهزة، فالإنجازات الرياضية تتطلب قدرا من استخدام القدرات العقلية وإصدار القرارات، و حتى يكون اللاعب قادرا على القيام بذلك فمن الواجب تطوير إمكاناته العقلية (الرحاحلة، 2000)، وهو ما أكده (شمعون وإسماعيل، 2001) بأن التدريب العقلي أصبح جزءا أساسيا في العديد من برامج التدريب الرياضي، وأننا قد دخلنا عصرا يمكن القول فيه إن تحقيق الفوز يرجع إلى التكامل والتواصل بين التدريب البدني والعقلي، وأشارا في كتابهما إلى أن ما يدعم هذا القول هو ما أكده جولدن (Goldin) "من أن معظم المشاركين في

* كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن. تاريخ استلام البحث 2005/7/7، وتاريخ قبوله 2006/2/28.

دورة سيئول الأولمبية يعرفون التدريب العقلي ويمارسونه".

فالتفوق في المجال الرياضي يتطلب التكامل التام بين العقل والجسم، على عكس بعض المجالات الأخرى، فتطوير التكامل بين العقل والجسم هو الطريق نحو اكتشاف القدرات الحقيقية، وفي هذه الحالة سوف يكون الأداء قريبا من المستوى الأفضل، ولكي يتم ذلك لابد من أن يكون لدى اللاعب الرغبة في قضاء الوقت لتدريب العقل كما يدرب الجسم تماما (شمعون واسماعيل، 2001). ويشير (الزماميري، 1999) إلى أن التدريب العقلي يعتبر من أهم أنواع التدريب الرياضي، إلا أن استخدامه في مجتمعاتنا لم يتم بالشكل المطلوب بعد، مع أن استخدامه في العملية التدريبية بدأ في بداية الأربعينيات وانتشر بصورة كبيرة في أوائل السبعينيات، إلا أنه لم يأخذ حجمه الطبيعي ضمن الوحدات التدريبية والتعليمية في الكثير من المجالات والألعاب الرياضية بسبب قلة المعلومات المتوفرة لدى بعض المدربين المحليين، مع أن هناك العديد من الدراسات التي أظهرت فاعلية استخدام التدريب العقلي و الذي يتم استخدامه من قبل اللاعبين ذوي المستويات العليا بصورة أكبر من اللاعبين المبتدئين مثل دراسة (Heil et al., 1990)، في حين ان استخدامه مع المبتدئين يضمن التسارع في تعلم المهارة واتقانها حيث ان اللاعب بحاجة إلى التفكير في المهارة عقليا كما هو الحال بالنسبة إلى أداء المهارة بدنيا.

ويعتبر التصور الذهني من أهم مقومات التدريب العقلي حيث انه من أهم الظواهر المستخدمة في تعليم المهارات الحركية، و ينظر إليه على أنه وسيلة عقلية أو أداء عقلي يمكن من خلاله برمجة عقل اللاعب الرياضي لكي يستجيب طبقا لهذه البرمجة، ولكن ينبغي علينا معرفة أن التصور الذهني ليس قوة سحرية، بل يمكن اعتباره فيتامين مساعد للتدريب البدني، كما أن التصور الذهني لن يستطيع إعطاء اللاعب قدرات خارقة للعادة، ولن يستطيع أن يجعل اللاعب يتخطى أقصى القدرات الفسيولوجية له، ولكنه بمثابة عامل مساعد للاعب لإظهار أقصى قدراته الكامنة (علاوي، 1997).

وأشار كل من (علاوي، 2002) و(عبد الصمد، 2000) إلى أن استخدام التصور الذهني في المجال الرياضي يزيد من سرعة تعلم المهارة الحركية واتقانها وتطوير مستوى الأداء، بالإضافة إلى تطوير استراتيجيات اللعب واتقان خطط اللعب، كما انه يساعد في حل مشكلات الأداء، واتخاذ القرارات المناسبة، وتحسين الثقة بالنفس.

وبما أن العملية التدريسية والتدريبية في التربية الرياضية تعتمد على الترابط بين التدريب البدني والعقلي في آن واحد، كان لا بد من الاهتمام بهذين الجانبين والتركيز عليهما لمواكبة التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي اللذين انتشرا في جميع المجالات، ومنها المجال الرياضي، فقد أصبح من الضروري تحسين وتطوير أساليب وطرق التعليم والتدريب لمواكبة هذا التقدم، فالطرق التقليدية (العادية) اعتمدت، ولفترة طويلة، على الجوانب البدنية أكثر من اعتمادها على الجوانب العقلية والانفعالية، وهذا يتعارض مع طبيعة اللعبة التي تعتمد بشكل كبير على الجوانب العقلية والمهارية في الوقت نفسه (عبد الرزاق، 2000).

وتستمد هذه الدراسة أهميتها من أنها تتجه نحو تعليم الناشئين والمبتدئين بعضا من المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة (التمرير، المحاورة، التصويب)، فهذه المهارات تحتاج إلى درجة كبيرة من التركيز والتصور والربط أكثر من غيرها من المهارات الأخرى؛ لذلك فقد تم وضع برنامج للتصور الذهني مصاحبا للتدريب المهاري لإزالة الغموض أمام هؤلاء الناشئين لضمان فهم وإدراك هذه المهارات بشكل سليم، لأن تصور اللاعب لهذه المهارات بشكل صحيح يعمل على تدعيم المسار العصبي الذي يساعد على الأداء الصحيح في المرة التالية في الأداء (شمعون، 1996).

ومن خلال الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة التي تتعلق بهذا المجال مثل دراسة (القواقزة، 2001؛ عبد الرزاق، 2000؛ الرحاحلة ،2000؛ علاوي، 1997؛ شمعون، 1996) تبين ان التصور الذهني يمثل أحد أهم الجوانب في عملية إعداد الرياضيين من جميع النواحي البدنية والمهارية والخططية، وان هذا النوع من التدريب لا يتم بشكل عشوائي، وإنما يسير ضمن مبادئ وشروط يضعها المختصون في هذا المجال ويساعد الالتزام بها والسير على قواعدها في تحقيق الأهداف المرجوة بصورة أفضل وأسرع؛ ولهذا فإن الهدف من إجراء هذه الدراسة هو محاولة التعرف إلى تأثير استخدام أسلوب التصور الذهني المصاحب للأداء المهاري على تعلم بعض المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة بالمقارنة مع الطريقة التقليدية.

2. مشكلة الدراسة

ويشير (شمعون، 1996) إلى أن التصور الذهني يعتبر من أهم المهارات العقلية المستخدمة في التعليم والتدريب، حيث ان اللاعب في أثناء قيامه بعملية التصور لا يرى كرة سلة حقيقية او يسمع تنطيط الكرة على الأرض، او يشعر

بلمس الكرة او بتحركات الجسم ولكنه يمارس هذه الخبرات من خلال العقل، فهو يلعب دورا مهما في تنمية قدرات الفرد ومستواه الرياضي. وهذا ما استنتجه أيضا ريتشاردسون (Ritchardson) نقلا عن (النقيب، 1990) في ضوء مراجعته للبحوث التي أجريت على التصور الذهني، وما أكده ماهوني (Mahoney) نقلا عن (النقيب، 1990) بان التمرين الذهني يطور الأداء الحركي، بل ان فائدة التمرين الذهني تزداد عندما يتخلله التمرين الحركي.

وقبل إجراء هذه الدراسة تم مقابلة عدد من المدربين وأصحاب الاختصاص في كرة السلة الأردنية لاستطلاع آرائهم حول اذا ما كانوا يستخدمون التصور الذهني أثناء تدريبهم للمهارات الأساسية في لعبة كرة السلة، وقد وجد أنهم لا يستخدمون هذا النوع من التدريب، وقد يعزى ذلك إلى قلة المعلومات المتوافرة لديهم عن هذا الموضوع بالدرجة الأولى.

وقد لوحظ أيضا أن تقليد اللاعبين يتم في الغالب عند أداء مهارات (التمرير، المحاورة، التصويب) والتي تعتبر من أكثر المهارات استخداما في اللعبة بحسب الكثير من المراجع مثل (يحيى وسماكة، 1991) و(Alhayek, 2003)، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة في أنها محاولة للتعرف إلى تأثير استخدام التصور الذهني المرافق لبرنامج تعليمي مقترح على تعلم بعض المهارات الأساسية (التمرير، المحاورة، التصويب) للفئة العمرية 14-16 سنة. بمعنى آخر، تقوم الدراسة على مقارنة فاعلية طريقتين في تعليم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة باستخدام البرنامج التعليمي المقترح، الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي والنموذج)، وطريقة التصور الذهني (مشاهدة تسجيل مرئي للاعب مميز ومحاولة تصور الأداء) على تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

1- التعرف إلى الفروق في مستوى الأداء المهاري بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة التجريبية (مجموعة التصور الذهني).
2- التعرف إلى الفروق في مستوى الأداء المهاري بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة الضابطة.
3- التعرف إلى الفروق في مستوى الأداء بين المجموعتين (الضابطة، التجريبية) في بعض المهارات الأساسية في كرة السلة (التمريرة الصدرية، المحاورة، التصويب من الوثب).

منهج الدراسة

استخدم المنهج التجريبي نظرا لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من اللاعبين الناشئين في الأندية الأردنية لفئة (14-16) سنة، والمسجلين في الاتحاد الأردني لكرة السلة لعام 2005/2004 والبالغ عددهم (150) لاعباً.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (24) لاعباً تم اختيارهم بالطريقة العمدية، قسموا إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وقد تم إيجاد التكافؤ بين مجموعتي الدراسة في المتغيرات التي قد يكون لها أثر على نتائج الدراسة وهي (السن، الطول، الوزن، الاختبارات المهارية) والجداول ذوات الرقمين (1، 2) توضح التكافؤ.

الجدول رقم (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) ودلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة على متغيرات الوزن والعمر والطول

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
العمر	الشهر	التجريبية	15.00	0.77	0.289	0.776	غير دال
		الضابطة	15.09	0.70			
الوزن	كغم	التجريبية	67.36	15.93	0.080	0.937	غير دال
		الضابطة	66.90	10.17			
الطول	سم	التجريبية	174.00	7.01	0.512	0.614	غير دال
		الضابطة	175.63	7.94			

الجدول رقم (2)
يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) ودلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة على المهارات قيد الدراسة في القياس الأول

المهارات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التمريرة الصدرية	التجريبية	10.09	0.87	1.30	0.206	غير دال
	الضابطة	9.65	0.68			
المحاورة	التجريبية	11.77	0.98	1.84	0.080	غير دال
	الضابطة	12.62	1.18			
التصويب من الوثب	التجريبية	17.09	2.80	1.03	0.314	غير دال
	الضابطة	18.18	2.08			

الجدول رقم (3)
يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط لثبات اختبارات المهارات المختارة

المهارات	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
التمريرة الصدرية	الأول	18.37	1.59	0.822
	الثاني	11.20	0.79	
المحاورة	الأول	11.57	0.82	0.839
	الثاني	10.17	0.85	
التصويب من الوثب	الأول	10.28	1.09	0.897
	الثاني	19.87	2.03	

فروض الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار صحة الفروض الآتية:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء المهاري بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس الثاني.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء المهاري بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس الثاني.
3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء المهاري بين مجموعتي الدراسة في القياس الثاني على تعلم المهارات قيد الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

أدوات الدراسة

قام الباحث باستخدام الأدوات التالية في دراسته:

1- جهاز كمبيوتر
2- ساعة توقيت الكترونية
3- متر كرار
4- أقماع بلاستيكية
5- كرات سلة قانونية
6- ملعب كرة سلة قانوني
7- جهاز لقياس الطول والوزن

الاختبارات المهارية المستخدمة

بعد الاطلاع على العديد من المراجع و المصادر، تم اختيار اختبار التمريرة الصدرية والمحاورة من بطارية روبرت نوكس، واختبار التصويب من بطارية الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح (عبد الدايم وحسانين، 1984)، لمناسبتهما وطبيعة الدراسة.

الدراسة الاستطلاعية

أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من (8) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع الدراسة، وتم استبعادهم من عينة الدراسة في الفترة من 3–2005/1/24 بهدف التعرف إلى العقبات التي قد تعترض إجراء البرنامج المقترح، وكذلك التعرف إلى مدى ملاءمة البرنامج التعليمي المقترح لعينة الدراسة، وقد تم تسجيل الأخطاء التي حدثت أثناء التطبيق، من اجل العمل على تلافيها، أثناء تطبيق البرنامج، وتم التأكد من مدى ملاءمة الأدوات للبرنامج المقترح.

صدق الاختبار

يعد صدق الاختبار من العوامل التي تدل على صحة عملية القياس، وان ما تم استخدامه من اختبارات تقيس فعلا ما وضعت لأجله، ومن هنا استخدم الباحث طريقة صدق المحتوى؛ وذلك بعرض الاختبارات المهارية المستخدمة على خمسة من الخبراء والمتخصصين في مجال تدريب وتدريس كرة السلة، حيث انهم اقروا صدق المحتوى لهذه الاختبارات بمعنى ان الاختبارات تقيس ما وضعت من اجله.

ثبات الاختبار

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test-Retest) على عينة من مجتمع الدراسة مكونة من (8) لاعبين، ثم أعيد تطبيق الاختبار بعد أربعة أيام (24-2005/1/28م)، وأشارت النتائج إلى أن معاملات الارتباط لهذه الاختبارات مرتفعة؛ مما يدل على ثبات هذه الاختبارات كما في الجدول رقم (3).

البرنامج المهاري التعليمي المقترح

اشتمل البرنامج على (18) وحدة تعليمية، زمن كل واحدة منها (60) دقيقة، وتم تطبيقها بمعدل ثلاث مرات أسبوعيا، ولمدة (6) أسابيع. واشتملت الوحدات التعليمية على مجموعة من التدريبات المهارية المتعلقة بالمهارات قيد الدراسة (التصويب، المحاورة ، التمرير)، تم بناؤها بعد الاطلاع والرجوع إلى ما توصلت إليه بعض المراجع العلمية في هذا المجال مثل (زيدان، 1997؛ مجيد، 1990؛ فوزي وسلامة، 1986؛ عبد الداليم وحسانين، 1984) واستشارة أصحاب الخبرة والاختصاص من أساتذة ومدربين للمنتخبات الوطنية في كرة السلة. أما بالنسبة إلى برنامج التصور الذهني فقد تم الرجوع إلى عدد من المراجع والدراسات التي تناولت هذا الموضوع ومنها (علاوي، 2002؛ شمعون وإسماعيل، 2001؛ شمعون، 1996؛ النقيب، 1990؛ عويس، 2001؛ الفواقزة، 2001؛ الزماميري، 1999). ومن الأسس العلمية الأخرى التي تم مراعاتها عند بناء هذا البرنامج التعليمي التدرج من السهل إلى الصعب، وتقديم التغذية الراجعة الفورية؛ وذلك بتحديد الأخطاء وتصحيحها باستمرار، والتأكيد على اتقان وتثبيت الأداء الصحيح للمهارات، واستخدام التعزيز باستمرار عند الأداء الصحيح، والتدرج في شدة التدريبات من المنفردة السهلة إلى المعقدة المركبة المشابهة لظروف المباراة، واستخدام الألعاب الصغيرة الترويحية المشوقة لتشجيع اللاعبين على بذل الجهد، وإضافة جو من المتعة البعيد عن الملل (الحايك، 1993). ويهدف هذا البرنامج إلى الارتقاء بمستوى الأداء المهاري للمهارات قيد الدراسة (التمرير، المحاورة، التصويب) لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

تطبيق البرنامج المهاري التعليمي المقترح

تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح على المجموعتين قيد الدراسة، بمعدل ثلاث مرات أسبوعيا، ولمدة (6) أسابيع، أي ما يساوي (18) وحدة تعليمية، وزمن الوحدة التعليمية الواحدة (60) دقيقة، في الفترة الواقعة ما بين (1/29-2005/3/12).

برنامج التدريب على التصور الذهني

تلقت المجموعة التجريبية برنامج التدريب على التصور الذهني بعد الاطلاع على ما توصلت إليه العديد من الدراسات والمراجع في هذا المجال ومنها (مطرود، 2004؛ علاوي، 2002؛ شمعون وإسماعيل، 2001؛ شمعون، 1996؛ النقيب، 1990؛ عويس، 2001؛ الفواقزة، 2001؛ الزماميري، 1999)، واستشارة مجموعة من الخبراء أصحاب الرأي والاختصاص في هذا المجال أيضا، تم اعتماد الأسس والخطوات العلمية التالية في التدريب على التصور الذهني: أن يشاهد اللاعب القرص المدمج للاعب المميز أثناء أدائه للمهارة بالطريقة الصحيحة، ويرافق مشاهدة القرص المدمج شرح وتقديم واضح للمهارة والنواحي الفنية لأدائها، وبما يتناسب مع مستوى فهم اللاعبين أفراد عينة الدراسة، وذلك لضمان القدرة على تحقيق هدف المشاهدة وفهم النواحي الفنية. وبعد ذلك وقبل أداء أي مهارة في الملعب، يطلب من اللاعبين الاسترخاء وتركيز الانتباه وإغلاق عيونهم لمدة (10-15 ثانية) لاسترجاع وتصور النواحي الفنية للمهارة التي تمت مشاهدتها على القرص المدمج للوصول للإدراك الكلي قبل البدء بالأداء العملي للمهارة. وقد بلغ زمن مشاهدة اللاعب المميز وشرح النواحي الفنية للمهارة الواحدة (15) دقيقة. وتم تطبيق هذه الطريقة على المجموعة التجريبية فقط، حيث تم إعطاؤهم شرحاً عاماً لتوضيح أهمية التصور الذهني في تنمية المهارات المختلفة، بشكل عام، والمهارات قيد الدراسة بشكل خاص.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التصور الذهني ودون استخدام التصور الذهني.

المتغيرات التابعة: مستوى الأداء المهاري على الاختبارات المهارية.

المعالجات الإحصائية

إيجاد قيم المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معاملات الارتباط بيرسون، اختبارات (ت) للعينات المستقلة، واختبارات (ت) للعينات المترابطة.

عرض النتائج

في ضوء نتائج الاختبارات القبلية والبعدية، وتحليلها إحصائيا، ظهرت النتائج التالية (مبوبة حسب فروض الدراسة):

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة التجريبية في مستوى أداء المهارات قيد الدراسة لصالح القياس الثاني. وللإجابة عن الفرض الأول، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المستقلة للمجموعة التجريبية (مجموعة التصور الذهني) في القياس الثاني، كما هو مبين في الجدول رقم (4).

الجدول رقم (4)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) ودلالة الفروق بين القياسين الأول والثاني للمهارات قيد الدراسة لأفراد المجموعة التجريبية

المهارات	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التمريرة الصدرية	الأول	10.09	0.87	4.58	*0.0	دال للبعدي
	الثاني	8.94	0.50			
المحاورة	الأول	11.77	0.98	5.12	*0.00	دال للبعدي
	الثاني	10.09	0.47			
التصويب من الوثب	الأول	17.09	2.80	3.79	*0.00	دال للبعدي
	الثاني	21.00	1.61			

الجدول رقم (5)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) ودلالة الفروق بين القياسين الأول والثاني للمهارات قيد الدراسة لأفراد المجموعة الضابطة

المهارات	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التمريرة الصدرية	الأول	9.68	0.68	1.93	0.081	غير دال
	الثاني	9.51	0.52			
المحاورة	الأول	12.62	1.18	3.44	*0.006	دال للبعدي
	الثاني	11.25	0.45			
التصويب من الوثب	الأول	18.18	2.08	1.87	0.090	غير دال
	الثاني	19.36	0.67			

يبين الجدول رقم (4) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمهارات قيد الدراسة، إضافة إلى قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين الأول والثاني للمجموعة التجريبية، ويشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس الثاني.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات قيد الدراسة لصالح القياس الثاني. وللإجابة عن الفرض الثاني تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المستقلة للمجموعة الضابطة بين القياسين الأول والثاني، كما هو

مبين في الجدول رقم (5).

يبين الجدول رقم (5) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة الضابطة على المهارات قيد الدراسة، وتشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين الأول والثاني لمهارة المحاورة ولصالح القياس الثاني، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا لمهارتي التمرير والتصويب لأفراد هذه المجموعة.

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في القياس الثاني على تعلم المهارات قيد الدراسة لصالح أفراد المجموعة التجريبية. وللإجابة عن هذا الفرض تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المستقلة بين مجموعتي الدراسة في القياس الثاني، كما هو مبين في الجدول رقم (6).

الجدول رقم (6)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) ودلالة الفروق بين مجموعتي الدراسة في القياس الثاني

المهارات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
التمريرة الصدرية	التجريبية	8.94	0.50	2.61	*0.017	دال
	الضابطة	9.51	0.52			
المحاورة	التجريبية	10.09	0.47	5.89	*0.00	دال
	الضابطة	11.25	0.45			
التصويب من الوثب	التجريبية	21.00	1.61	3.10	*0.006	دال
	الضابطة	19.36	0.67			

يبين الجدول رقم (6) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعتين على القياس الثاني، حيث تشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين على مهارتي التمريرة الصدرية والتصويب من الوثب ولصالح المجموعة التجريبية (مجموعة التصور الذهني)، كما يشير الجدول رقم (6) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين على مهارة المحاورة ولصالح المجموعة الضابطة .

3. مناقشـة النتائـج

أولا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين الأول والثاني لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس الثاني، مما يشير إلى تحسن مستوى الأداء المهاري، وقد بلغ متوسط أداء أفراد المجموعة على مهارة المحاورة (10.09 ث)، ومهارة التمريرة الصدرية (8.94 ث)، ومهارة التصويب من الوثب (21.00 مرة)، ويعزى هذا التحسن إلى البرنامج التعليمي المقترح وما يتضمنه من تدريبات وإجراءات وتصحيح للأخطاء (تغذية راجعة) من جهة، وإلى استخدام أسلوب التصور الذهني، بالتأكيد المستمر على اللاعبين بضرورة استحضار الصورة التي شاهدوها قبل البدء بأداء المهارات من جهة أخرى، وحيث ان التصور الذهني يساعد في زيادة التوافق العضلي العصبي، الذي يعمل بدوره على تطوير عنصري السرعة والدقة، فان ذلك ساعد اللاعب على عمل شيفرة معينة او ترميز عقلي للأداء الحركي في صورة تكوينات رمزية لها معنى، او صورة أنماط حركية معينة، وبالتالي فان الحركات قد تبدو أكثر ألفة وفهماً لدى اللاعبين، الأمر الذي يؤدي إلى ان تصبح الحركات أكثر آلية "أي تؤدى بدون المزيد من التفكير" (علاوي، 2002). ومن الجدير بالذكر أيضا أن الشرح الذي تم للاعبين أثناء مشاهدتهم للمهارة على القرص المدمج وقبل قيامهم بتصورها ساعد اللاعبين في ربط التصور البصري بالناحية التفكيرية الناتجة عن الشرح اللغوي للمهارة الحركية، وفي هذا السياق يشير (علاوي، 2002) إلى أهمية استخدام التصور الذهني إلى جانب التدريب المهاري القائم على أسس علمية، والذي يساهم بشكل مباشر في تعلم وتطوير المهارات. كما يتفق مع ما أشار إليه (ماردیني وأبو الكشك، 2003) بان تصور الأداء يؤدي بالرياضي إلى النجاح في أداء حركاته، ويعطيه القابلية لاكتشاف التكنيك الجيد وقابلية التوافق الحركي. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة (عبد الرزاق، 2000) بان التدريب مع مشاهدة الفيديو

والتصور الذهني يؤدي إلى تنمية وتطوير الأداء الفني لبعض المهارات في التنس الأرضي، كما تتفق مع ما توصل إليه (بيتيل وسافوي، 1996) بأن استخدام التصور الذهني مع التدريب البدني يؤدي إلى رفع مستوى دقة أداء الرمية الحرة لدى لاعبات كرة السلة في الفرق المتقدمة في الولايات المتحدة الأمريكية.

ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس الأول والقياس الثاني للمجموعة الضابطة في مهارة المحاورة فقط ولصالح القياس الثاني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس الأول والقياس الثاني في مهارتي التمريرة الصدرية والتصويب من الوثب. ويعزى التحسن في أداء مهارة المحاورة لدى أفراد المجموعة الضابطة، إلى احتواء البرنامج التعليمي على العديد من التدريبات المساعدة في تطوير مستوى الأداء وتصحيح الأخطاء المستمر (تغذية راجعة)، كما أن طبيعة مهارة المحاورة واستخدامها المستمر وربطها مع المهارات الأخرى أدى إلى مثل هذا التحسن، فمثلا عند إمساك أي لاعب لكرة السلة فان أول ما يقوم به هو تنطيط الكرة (المحاورة)، وبعد ذلك يقوم بأداء المهارات الأخرى. وهذا أدى إلى أن تكون مهارة المحاورة من أكثر المهارات استخداما في هذا البرنامج، مما أدى إلى زيادة قدرة اللاعبين على التحكم بالكرة والسيطرة عليها وبشكل أفضل.

أما فيما يتعلق بمهارتي التمريرة الصدرية والتصويب من الوثب، فقد لوحظ من خلال النتائج أن التدريبات التي احتوى عليها البرنامج التعليمي أدت إلى تحسن مستوى أداء أفراد المجموعة ولكن بشكل غير دال إحصائيا، وقد يعزى سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة إلى عدم استخدام التصور الذهني والذي يُعتقد انه يزيد من دافعية اللاعب ويؤدي إلى زيادة تركيزه عند أداء هذه المهارات، بالإضافة إلى ان أداء مهارة التمريرة الصدرية لا يتطلب درجة عالية من الصعوبة أو التعقيد، ولا تحتاج إلى جهد كبير في أداء خطواتها الفنية ، ومن خلال الملاحظة الميدانية لأداء أفراد المجموعة الضابطة أثناء اختبار التمريرة الصدرية فان اغلب اللاعبين كانوا يقومون بالتوجيه الخاطئ للكرة على الدائرة اما للأعلى او للأسفل منها، مما يقلل من عدد تكرار التمرير، لأنه من المعروف ان اقصر الطرق هو الخط المستقيم، وهو ما أشار إليه (معوض، 1994) في ان اللاعب قد يقوم بأداء التمريرة الصدرية من الناحية التكنيكية بشكل صحيح إلا ان توجيهه لها بشكل خاطئ يؤثر على سرعة أدائها، وهذا ما يؤكد على أهمية استخدام التصور الذهني قبل أداء هذه المهارة، لما له من اثر في مساعدة اللاعب على التوجيه الصحيح للكرة، لأن اللاعب يصبح لديه رؤية واضحة لجميع أجزاء الجسم أثناء أداء هذه المهارة وبالتالي تترسخ لديه الخطوات التنفيذية الصحيحة لأدائها، بالإضافة إلى ملاحظته أدق التفاصيل خصوصا عند مشاهدته العرض البطيء للمهارة.

أما بخصوص مهارة التصويب فيمكن القول ان هذه المهارة من المهارات التي تحتاج إلى فترة طويلة من اجل تحسين مستوى الأداء فيها من جهة ودقة التصويب من جهة أخرى، و في هذا السياق أشار فالتين (Valtin) نقلا عن (الحايك، 1993) إلى أن أسباب تطور دقة التصويب عند لاعبي الدرجة الممتازة في الاتحاد السوفيتي (سابقا) يعود إلى استخدام أسلوب رفع عدد مرات إحراز الإصابات اليومية؛ ففي المرحلة الأولى يجب أن يحرز اللاعب (200-250) إصابة ناجحة يوميا، وفي المرحلة الثانية يجب أن يحرز (300-400) إصابة ناجحة؛ وهذا يعني أن المهارة تعتمد على التكرار في الأداء، وهو ما اعتمد عليه أفراد المجموعة الضابطة في تعلم وأداء المهارات الأساسية، حيث ظهر فرق غير دال لصالح الاختبار البعدي، وقد أشار السفاف في دراسة (أبو الكشك وماريديني، 2003) إلى أن تعلم الأداء المهاري الذي يغلب عليه طابع العملية التكرارية الخالية من إدراك وتفهم دقيق ومحكم لطريقة الأداء، غالباً ما يؤدي إلى آلية في الأداء، وهذه الآلية تشوبها بعض الأخطاء في النواحي الفنية للأداء والذي يصبح عائقا في تطوير مستوى ودقة الأداء، وبما أن أفراد المجموعة الضابطة لم يصلوا إلى هذا العدد من التكرارات خلال فترة تطبيق البرنامج، كما لم يستخدموا عملية عقلية إدراكية متقدمة عند أداء هذه المهارة، فان التحسن الذي طرأ على أدائهم في القياس الثاني لم يكن دالاً إحصائيا.

ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث

يتضح من الجدول رقم (6) ان هناك فروقاً دالة إحصائيا بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية التي سجلت متوسطات أعلى من أفراد المجموعة الضابطة، حيث بلغ متوسط أدائهم على مهارة المحاورة (10.09 ث) وعلى مهارة التمريرة الصدرية (8.94 ث)، أما متوسط أدائهم على مهارة التصويب من الوثب فقد بلغ (12.00 مرة). وتعزى هذه الفروق بين المجموعتين إلى استخدام المجموعة

التجريبية لأسلوب التصور الذهني كوسيلة مساعدة إلى جانب البرنامج التعليمي، حيث ان التدريب باستخدام التصور الذهني أدى إلى زيادة عنصر التشويق والحماس والتجديد لدى اللاعبين مما جعلهم أكثر جدية وحبا للعمل في هذا البرنامج، كما انه ساعد اللاعب على فهم تفاصيل المهارة ومحاولة إدراكها واسترجاعها وتنفيذها بالشكل الصحيح، وهو ما أشار إليه (أبو الكشك ومارديني، 2003) بأنه في حالة الأداء الحركي للاعب فان المخ ينقل دفعات عصبية للعضلات (أي انتقال موجة الإثارة عبر الخيط العصبي من المخ إلى العضلات) لإنتاج الأداء الحركي المقصود، كما ان نفس الدفعات العصبية تحدث في المخ والعضلات بمجرد قيام اللاعب بالتصور الذهني للحركات دون أدائه الفعلي لها، وهذا يعني ان المهارات التي يتصورها اللاعب تنتج إثارة في العضلات مشابهة للإثارة الناتجة عن الأداء الفعلي للحركات، وفي كلتا الحالتين فان اللاعب يستخدم نفس الممرات العصبية (Neural Pathways)، وبالتالي فان التصور الذهني يساعد على سرعة تعلم المهارات الحركية المختلفة عن طريق الاستدعاء العقلي للنموذج الصحيح للمهارة الحركية ومحاولة تقليده، وكذلك عن طريق التصور الذهني لتكرار المهارة الحركية التي يحاول اللاعب تعلمها واتقانها، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (علاوي، 1997) بأن التصور الذهني لن يستطيع إعطاء اللاعب قدرات خارقة للعادة أو أن يجعله يتخطى أقصى قدراته الفسيولوجية، بل هو عامل مساعد للاعب لإظهار أقصى قدراته، بالإضافة إلى انه فيتامين (وسيلة) مساعد للتدريب البدني. كما يتفق مع ما أشار إليه (عبد الرزاق، 2000) من أن للتصور الذهني أثراً ذا دلالة إحصائية في تطوير مستوى الأداء المهاري وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من (القواقزة، 1999؛ الرحاحلة، 2000؛ الوسيمي، 1999؛ الزماميري، 1999؛ ابو الكشك وخويلة، 1998؛ ابو طوق، 1997؛ Scales, 1998) والذين أكدوا على ضرورة استخدام التصور الذهني في العملية التعليمية والتدريبية على حد سواء، لما له من أهمية في تحسين وتطوير أداء المهارات الرياضية المختلفة.

4. الاستنتاجـات

1. ان التصور الذهني المصاحب للأداء المهاري عمل على تحسين أداء أفراد المجموعة التجريبية في جميع المهارات قيد الدراسة (التصويب من الوثب، التمريرة الصدرية، المحاورة).
2. ان البرنامج التعليمي من دون التصور الذهني أدى إلى تحسن مهارة المحاورة فقط عند أفراد المجموعة الضابطة.
3. هناك تحسن في جميع المهارات عند أفراد المجموعة التجريبية (مجموعة التصور الذهني) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.
4. ان التصور الذهني له أهمية في تعليم المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة.

5. التوصيـات

1. اعتماد البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التصور الذهني وسيلة لتطوير المهارات المختلفة و خاصة مهارات لعبة كرة السلة.
2. استخدام التصور الذهني كأحد أساليب التدريب العقلي في العملية التعليمية والتدريبية.
3. إجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية مختلفة.
4. إجراء دراسات مشابهة على تأثير القدرات العقلية الأخرى في تعلم المهارات الأساسية، وخاصة التصويب.
5. تعميم نتائج هذه الدراسة على المدربين من اجل الاستفادة منها في تدريبهم وتعليمهم لمهارات كرة السلة.

المراجع

ابو طوق، إياد، 1997، اثر التدريب باستخدام المثير البصري على تنمية دقة التصويب في كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعه الأردنية، عمان، الأردن.

أبو كشك، محمد، ووليد الماردينى، 2003، مدى استقرار الحالة الانفعالية وتحسن الأداء تحت تأثير التدريب العقلي على مساق كرة السلة لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة دراسات، م30، ع (2)، الجامعة الأردنية.

ابو الكشك، محمد علي، وقاسم محمد خويلة، 1998، اثر برنامج مقترح للتدريب العقلي على مدى استقرار الحالة الانفعالية ومستوى تحصيل الطلاب على مساق الجمباز لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة التربية الرياضية، ع (13)، بغداد.

الحايك، صادق، 1993، اثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارة دقة التصويب لدى ناشئي كرة السلة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الرحاحلة، وليد احمد، 2000، اثر برنامج مقترح للتدريب البدني والمهاري والعقلي على تحسين كفاءة عدائي المسافات القصيرة، مجلة دراسات، م27، ع(1)، الجامعة الأردنية.

الزماميري، نزار، 1999، تأثير التدريب الذهني المصاحب للتعلم المهاري في تعلم بعض المهارات الأساسية للعبة المبارزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

زيدان، مصطفى محمد، 1997، موسوعة تدريب كرة السلة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

شمعون، محمد، 1996، التدريب العقلي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر.

شمعون، محمد وماجدة إسماعيل، 2001، اللاعب والتدريب العقلي، مركز دار النشر، القاهرة، مصر.

عبد الدايم، محمد، ومحمد حسانين، 1984، القياس في كرة السلة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر.

عبد الرزاق، عمر، 2000، تأثير التدريب العقلي على دقة وسرعة الإرسال في التنس، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عبد الصمد، عبد الستار، 2000، فسيولوجيا العمليات العقلية. تحليل.تدريب. قياس، ط1، دار الفكر للطباعة، القاهرة، مصر.

علاوي، محمد، 2002، علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

علاوي، محمد، 1997، علم نفس المدرب والتدريب الرياضي، ط1، دار المعارف، القاهرة، مصر.

علاوي، محمد، 1994، علم التدريب الرياضي، ط3، دار المعارف، القاهرة، مصر.

عويس، رزان نعيم، 2001، اثر التغذية الراجعة في تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

فوزي، احمد امين ومحمد عبد العزيز سلامه، 1986، كرة السلة للناشئين، الفنية للطباعة، الإسكندرية، مصر.

القواقزة، صالح، 2001، اثر برنامج للتدريب العقلي على تحسين مستوى الأداء المهاري على بساط الحركات الأرضية لتلاميذ المرحلة الأساسية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

مجيد، ريسان، 1990، التمارين الفردية بكرة السلة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

معوض، حسن 1994، كرة السلة للجميع، ط6، دار الفكر العربي، القاهرة.

النقيب، يحيى، 1990، علم النفس الرياضي، الفكر العربي، القاهرة، مصر.

الوسيمي، عزة وشوقي عبد العزيز، 1999، تأثير برنامج للتدريب العقلي على النشاط الكهربائي للعضلة الضامة المصابة لدى لاعبي كرة القدم، المؤتمر العلمي للتربية الرياضية، جامعة الإمارات العربية، العين، الإمارات العربية المتحدة.

يحيى، لؤي وعلي سماكة، 1991، المرشد التدريبي في السلة الحديثة، جامعة بغداد، بغداد، العراق.

Al-Hayek, Sadiq. 2003. The Effects of Using Computer-Assisted Instruction Programs in Teaching Basketball Skills on Physical Education Students' Performance, The University of Jordan, Amman, Jordan. *Dirasat*, 30 (1).

Heil, J. et al., 1990 .The Role of Imagery in sport: as "Training Tool" and as "Mode of Thought" Paper Presented at the world Congress in sport Psychology.

Scales, W. D. 1998. The Effects of Mental Imagery on Tennis Serving Performance across Race, *Dissertation Abstract*, U M I Co, Por-Quest, Michigan State University.

The Effects of Mental Imagination Along with Training Program on Learning Some Fundamental Basketball Skills for 14-16 Years-old

*Esslam Abaas and Sadiq Al-Hayek**

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effects of mental imagination aligned with training programs approach on learning some fundamental basketball skills (shooting, passing and dribbling) and to compare it with the traditional method of learning. The sample consisted of 22 male players (aged 14-16 years) divided into two equal groups. The first group (experimental) was trained by using a training program with an imaginary part, while the second group (control) was trained by using only the training program. Data were analyzed using PC software package SPSS, where means, standard deviations, person correlation coefficient and t-test. The results showed that there were significant differences between the pre and post tests in favor of the post test, the experimental group performed significantly higher than the control group in the jump shot and passing tests. Concerning the differences between the two groups (in the post tests), the experimental group performed significantly higher in the post test in the three tests while the control group performed significantly higher in only the dribbling test. It was recommended that using the mental imagination along with the training program as it affects the learning and acquiring basketball skills.

Keywords: Training Program, Mental Imagination, Beginners.

* Faculty of Physical Education, University of Jordan, Amman, Jordan. Received on 7/7/2005 and Accepted for Publication on 28/2/2006.