

اثر التعليم المتمايز في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

The effect of differential education in the development of **mental perception and learning the skill of flying volleyball students of the Faculty of Physical Education and Sports Science.**

م.م فلاح عبد الحسن يوسف

falah.hassan79@hotmail.com

م. د عامر راشد شيال

amer.rashid71@yahoo.com

جامعة واسط - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،.

ملخص البحث

مجتمع الاصل ، وبلغت عينه البحث (٤٠) وبعد ذلك تم أخيار شعبتين عن طريق القرعة لتمثل عينة البحث الضابطة والتجريبية حيث تكونت كل مجموعة من (٢٠) طالب وبعد اختيار الاختبارات الخاصة بمتغيرات البحث قام الباحث باجراء تجربة استطلاعية لاستخراج الاسس العلمية للاختبارات قيد البحث ، ومن ثم اجراء الاختبارات القبليّة وتطبيق المنهج التعليمي وبعد الانتهاء من تطبيق المنهج تم اجراء الاختبارات البعدية بنفس الظروف والمتغيرات المشابهة للاختبارات القبليّة . ومن اهم الاستنتاجات التي توصل لها الباحث:

هدف البحث الى التعرف على اثر التعليم المتمايز في تطوير التصور العقلي لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وكذلك على اثر التعليم المتمايز في تعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وفرض البحث ان للتعليم المتمايز اثر معنوي في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، وتمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ والبالغ عددهم (١٣٢) حيث أظهرت النتائج ان (٩٥) طالبا يمثلون

٢- تفوق المجموعة التجريبية في التصور العقلي عن المجموعة الضابطة .

١-إن للتعليم المتمايز تأثير ايجابي في عملية تطوير التصور العقلي الذي بدوره يوفر رؤية افضل لتعلم المهارات.

The impact of differential education on developing mental perception and learning volleyball surf skill volleyball for students of the College of Physical Education and Sports Sciences.

Dr. Amer Rashid Shayyal Al-Zubaidi
Assist inst. Falah Abd-al -Hassan Yusef

Physical Education and Sports Sciences
Wasit University

Abstract

The aim of the research is to identify the impact of differential education on developing mental perception and learning volleyball surf skill volleyball for students of the College of Physical Education and Sports Sciences. The research supposes that differential education has a significant impact on the development of mental perception and learning volleyball surf skill for 132 students at the college of Physical Education and Sports

Sciences / Wasit University for the academic year 2016-2017. The study finds out that (95) students represent the community of origin. The sample, (40) students, is divided by lot into two groups consisting of 20 students each. After selecting tests in a accordance with the research variables, the researcher conducts a pilot study to extract the scientific basis for the tests under consideration, carries out preliminary tests, and the applies the educational curriculum. Following the completion of the application of the curriculum, final tests were carried out in the same circumstances. The most important findings of the study are: 1. that differential education has a positive impact in the development on mental perception, which in turn provides a better vision for learning skills. 2 - The supremacy of the experimental group over the control group in mental perception.

١- الفصل الاول

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

تتخذ عملية التعليم اطارا تنظيميه تواكب الأساليب الجديدة المستخدمة في هذه العملية ، وذلك باختيار الثوابت التي تبنى على الإمكانيات المتوفرة للتخطيط للمنهج التعليمي باعتمادها وتوظيفها بالشكل الملائم مع مقدره وإمكانية الافراد واكتسابهم للمهارة الحركية الرياضية وإتقانها .

والكرة الطائرة من الفعاليات الرياضية التي تكون المهارات الأساسية قاعدة مهمة لرفع مستوى اللاعب وإتقانه لمهاراتها، مما دفع القائمين بالتعليم بأن يعطوا تعليم هذه المهارات حصة أكبر لها في المناهج التعليمية ، ولكن اعطاء الوقت الاكثر في التعليم لا يكون مجدي لوحده فهناك الكثير من الأساليب والوسائل التعليمية المتعددة التي تزيد من سرعة تعليم المهارة واكتسابها ، وقد تحتاج المعلومات والمحتوى في المنهاج الدراسي إلى أن تقدم بطرق مختلفة أو ترتب بحيث تصبح أكثر قابلية للفهم ومرتبطة مباشرة باحتياجات التعليم ، ومنها التعليم المتمايز حيث يعمل على تخفيف العبء الملقى على المتعلم من خلال تبادل العمل بين الجانب البدني والجانب العقلي ، وهو

يتطلب ضبط المنهاج الدراسي وإعادة تنظيم عرض المعلومات على المتعلمين . ومن هنا تبرز أهمية البحث من خلال إعطاء اسلوب تعليمي مناسب لتطوير التصور العقلي للمتعلمين خلال المنهج التعليمي الذي يؤدي إلى سرعة تعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة .

١-٢ مشكلة البحث:

التعلم باتجاهاته المتعددة والحديثة تتطلب استخدام أساليب مختلفة ومن هذه الأساليب هو التعليم المتمايز لما يمنحه للمبتدئ من خبرات تساعد على بناء المزيد من المعلومات واستيعاب افضل لشكل الأداء الحركي للمهارة وعملية استخدام التصور العقلي مع المبتدئين من خلال مراحل التعلم التي لها تاثير بالنتيجة في تعليم المهارات الأساسية للكرة الطائرة ، ويجب ان تتم وفق اسلوب تعليمي مناسب لها كالتعليم المتمايز الذي يتيح للمتعلم فهم او بناء شكل حركي مناسب للمهارة المراد تعلمها حيث يرى الباحث ان كثير من القائمين بالتعليم لم يعطوا التصور العقلي المساحة الكافية والمناسبة لخدمة عملية التعلم باعتماد ذلك على التقديرات الذاتية ، ومن خلال هذه الدراسة حاول الباحث استخدام التعليم

٢- الفصل الثاني

١-٢ الدراسات النظرية والسابقة

١-٢-١ التعليم المتمايز: هو تعليم يهدف الى رفع مستوى جميع المتعلمين بمختلف مستوياتهم ولا يقتصر على الذين يواجهون مشكلات بالاداء وتأخذ باعتبارها خصائص المتعلم وخبراته السابقة وهدفها زيادة امكانات وقدرات المتعلم ، وهو " تعليم يهدف الى رفع مستوى جميع الطلبة ، وليس الطلبة الذين يواجهون مشكلات في الاداء المهارى وتهدف الى زيادة امكاناتهم وقدراتهم الأدائية"^١ ، ان النقطة الاساسية في هذه السياسة هي توقعات القائمين بالتعليم لاتجاهات الافراد وامكاناتهم وقدراتهم ، فالتعليم المتمايز سياسة لتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع المتعلمين ، ويهدف إلى الحصول على النجاح الفردي بالاستجابة إلى احتياجات التعليم المتميزة له، وذلك بدلاً من الدرجة والموضوع الجاري تعلمه. وسوف يختار المتعلم الطريقة التي ستناسبهم وتسمح لهم بتعلم أقصى ما يمكن. حتى يتمكن القائم بالتعليم من الوصول إلى التمايز، سوف يحتاج إلى تطبيق أفضل ممارسات التعليم، وذلك لإنشاء طرق مختلفة للاستجابة إلى احتياجات التعلم المتنوعة لدى المتعلمين، وقد يبدأ بتنوع المحتوى أو المنهج التعليمي مع التمايز، وادخالها

المتمايز كوسيلة وأسلوب مصاحب لتعليم مهارات الكرة الطائرة بشكل يخدم القائم بالتعليم والمتعلم المبتدئ في الوصول إلى مستوى أفضل .

٣-١ هدف البحث :

١- التعرف على اثر التعليم المتمايز في تطوير التصور العقلي لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
٢- التعرف على اثر التعليم المتمايز في تعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٤-١ فرض البحث :

١- للتعليم المتمايز اثر معنوي في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٥-١ مجالات البحث:

المجال البشري: طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة واسط للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧.

المجال الزمني: ٢٤/١١/٢٠١٦ ولغاية ١/٣/٢٠١٧.

المجال المكاني: القاعات الدراسية والملعب الخارجي للكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية-جامعة واسط.

الممارسة والخبرة في ثبات هذه الصورة ، وتكون هذه الصورة الموجودة في الدماغ أساس أولي لتأدية المتعلم أو المبتدئ الحركة " (٢) . ويعرف التصور العقلي بأنه "وسيلة عقلية يمكن من خلالها تكوين تصورات الخبرات سابقة أو تصورات جديدة لم تحدث من قبل بغرض الإعداد العقلي للأداء" (٣) . وهذا يدل بأن التصور العقلي أكثر من مجرد رؤية فهو خبرة في عيون العقل ، وجميع حواس الانسان تشكل جانبا أساسيا في عملية التصور العقلي ، ويفضل استخدامها جميعا الحواس كلما أمكن ذلك ، فالفرد يكون بحاجة الى جميع او اكثر الحواس للوصول الى بناء شكل حركي افضل للمهارة ، ويؤدي التصور العقلي لدى المتعلم أو المبتدئ درجة عالية في إتقان المهارات "ولولا التصور العقلي لأصبح المتعلم مرتبطا فقط بالأشياء المدركة أو ينعكس في شعوره فقط الأشياء المؤثرة عليه مباشرة في نفس اللحظة" (٣) .

٢-١-٣ مهارة الارسال :

الارسال أحد المهارات الاساس في لعبة الكرة الطائرة ذات الطابع الهجومي ، أي ان الفريق لا يستطيع وضع الكرة في حالة اللعب الا من خلال الارسال.

" ويعد الارسال من أهم ضربات الهجوم المباشر التي يستخدمها اللاعب خلال اللعب

بمفاهيم المنهاج الدراسي الأساسية على جميع المتعلمين .

يتطلب التمايز ضبط المنهاج الدراسي وإعادة تنظيم عرض المعلومات على المتعلمين. وقد تحتاج المعلومات والمحتوى في المنهاج الدراسي إلى أن تقدم بطرق مختلفة أو ترتب بحيث تصبح أكثر قابلية للفهم ومرتبطة مباشرة باحتياجات التعليم .

٢-١-٢ التصور العقلي :

تعد القدرات العقلية التي تميز الإنسان من أهم العوامل والمحددات في عملية التعلم وإداء المهارات الحركية ، وكما هو معروف فان "انسجام وتفاعل العمليات العقلية العليا يؤدي إلى إمتلاك القدرات الحركية الخاصة التي تتدخل فيها هذه العمليات بدرجة أو بأخرى" (٢) .

عندما يتلقى أي شخص المفاهيم والأفكار والمعلومات من القائم بالتعليم ويحاول تطبيقها فانه يحاول استنكار استرجاع هذه المعلومات بين الحين والآخر ، وعندما يكون هذا الاسترجاع ذهنيا من دون الأداء الفعلي فان ذلك يعني أنه يستخدم عملية التصور .

وأغلب التعريفات للتصور العقلي تكون مصطلح الاسترجاع أو الإعادة والتذكر

" الصورة التي يأخذها المتعلم عن طريق النظر والشرح للحركة وتتطبع بالدماغ وتلعب

٣-١ منهج البحث: طبيعة المشكلة هي التي تحدد للباحث المنهج المناسب لحلها، ولملاءمته طبيعة المشكلة استخدم الباحث للمنهج التجريبي ذي التصميم التجريبي بأسلوب المجاميع المتكافئة، ولغرض الوصول إلى نتائج البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته: حدد المجتمع الكلي لعينة البحث من طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة واسط للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ والبالغ عددهم (١٣٢)، وتم في البداية استبعاد بعض الطلاب الممارسون للعبة وعددهم (٨) لعدم ملائمتهم الشروط المطلوبة للدراسة. أظهرت النتائج ان (٩٥) طالبا يمثلون مجتمع الاصل ، وبعد ذلك تم اختيار شعبتين لتمثل عينة البحث الضابطة والتجريبية وكما موضح في الجدول (١)

التي قد تضع الفريق المنافس في وضع دفاعي ، فكلما كان الارسال قوياً ومتقناً وفي المكان المناسب كانت مهمة الفريق المنافس أصعب "٤.

" ويستطيع الفريق المرسل احراز النقاط من خلال لاعب الارسال الذي يكون ادائه مستقلاً ومن دون تأثير من زملائه في الفريق او الفريق المنافس "٥.

وعليه لا بد للاعبين من اجادة أداء الارسال بطريقة جيدة ، ودقيقة فضلاً عن مراعاتهم للمسافة والارتفاع والمكان المحدد ، وهذا ما يدفع لاعبي الفريق المنافس الى اتخاذ مواقف دفاعية جيدة ومناسبة .

ونظراً لأهمية مهارة الارسال اذ انه " مفتاح الحصول على النقاط في حالة اتقانه "٦. اذ لا بد من التدريب على هذه المهارة واتقانها .

٣ الفصل الثالث

الجدول (١) يبين مجتمع البحث، وعينته، والنسبة المئوية

المتغيرات	العدد	العدد الكلي للمجتمع البحث	عدد العينة المختارة	العدد الكلي لمجتمع الاصل	النسبة المئوية %
الطلاب الممارسون للعبة	٨	١٣٢	٤٠	١١٤	٣٥,٠٨%
عينة التجربة الاستطلاعية	١٠				

٣-٣ تكافؤ مجموعتي البحث: وكما يبين الجدول رقم (٢) الذي وضح بعدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين. تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الإختبارات القبلية لاختبارات التصور العقلي ومهارة الارسال ،

جدول (٢) يبين تكافؤ المجموعات في متغيرات البحث المختارة

نوع الدلالة	قيمة T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبار
		ع ±	س	ع ±	س	
غير معنوي	٠,١٩	٧,١٥	٥٥,٣٤	7.13	54.76	التصور العقلي
غير معنوي	٠,٥٨	١,٥٨	٥,٨٠	١,٤٨	٥,٦٣	الارسال

الدرجة الجدولية = (١,٦٩٧)* عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨)

- ٣-٤ وسائل جمع المعلومات :
- ١- المصادر العربية والأجنبية .
- ٢- الدراسات والبحوث .
- ٣-٤-١ أدوات البحث :
- ١- استمارة مقياس التصور العقلي لعينة البحث ملحق رقم (١).
- ٢- الاختبارات والقياس .
- ٣- المقابلات الشخصية ملحق رقم (٢).
- ٣-٤-٢ الأجهزة المستخدمة :
- ١- ميزان طبي ارضي عدد (١).
- ٢- شريط قياس (كتان) عدد (١).
- ٣- ساعة توقيت الكترونية Casio عدد (٢).
- ٤- شواخص من النايلون .
- ٥- أهداف صغيرة
- ٦- صافرة عدد (٢) .
- ٧- كرات قدم عدد (١٦) .
- ٨- طباشير + بورك .
- ٩- كاميرة تصوير فيديو نوع (Sony)
- ١٠- جهاز تلفاز نوع L.G .
- ١١- جهاز C.D + أقراص C.D .
- ١٢- حاسبة علمية يدوية نوع Casio .
- ١٣- جهاز حاسوب (كومبيوتر) .
- اختبار الدقة لمهارة الارسال^٧
- الهدف من الاختبار :- قياس (الدقة) لمهارة الارسال .
- الادوات المستخدمة :- ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات قانونية عدد (٥) وشريط ملون لتقسيم الملعب الى مناطق وكما في الشكل (١) .
- مواصفات الاداء :- يقف اللاعب في منتصف الخط النهائي للملعب مسكا بالكرة وجاهزاً لاداء الارسال لتعبر الكرة الى النصف المخطط :
- شروط الاداء :- يؤدي الارسال ضمن حدود القانون باكماله .
- التسجيل :- يعطي اللاعب (٥) محاولات ويأخذ في كل محاولة درجة المنطقة التي تقع فيها الكرة عليه فان الدرجة العظمى للاختبار (٢٥) درجة مع مراعاة عند سقوط الكرة على الخط الفاصل بين منطقتين يعطى للاعب درجة المنطقة الاعلى .

⇒			٤	٢	٥
			٣	١	

- ويعد اتمام عملية التصور يقوم اللاعب بتقويم نفسه وفقاً لميزان تقدير من خمسة ابعاد وكالاتي :
- ١- عدم وجود صورة عقلية للموقف: لا يوجد .
 - ٢- وجود صورة ولكن غير واضحة : صورة غير واضحة .
 - ٣- صورة واضحة بدرجة متوسطة : الصورة متوسطة .
 - ٤- صورة واضحة بدرجة كبيرة : الصورة واضحة .
 - ٥- صورة واضحة جداً : الصورة واضحة جداً .
- ويكون تقدير الدرجات كالاتي :
- ١- التصور البصري = جميع الدرجات في العبارة (١) للمواقف الاربعة =
 - ٢- التصور السمعي = جميع الدرجات في العبارة (٢) للمواقف الاربعة =

مقياس التصور العقلي^٨

- ويتضمن هذا المقياس اربعة مواقف رياضية وكالاتي :
- اولاً : الممارسة بمفردك .
- ثانياً : الممارسة مع الاخرين .
- ثالثاً : مشاهدة الزميل .
- رابعاً : الاداء في المسابقة .
- وكما يتضمن كل موقف من هذه المواقف اربعة محاور وكالاتي :
- ١- المحور البصري : أي الرؤية البصرية العقلية اثناء الاداء .
 - ٢- المحور السمعي : أي الاحساس بسماع الاصوات اثناء الاداء .
 - ٣- المحور الحس . حركي : أي الاحساس بعضلات الجسم اثناء الاداء .
 - ٤- المحور الانفعالي : أي الشعور بالحالة الانفعالية اثناء الاداء .

يمكن من اعتمادها وتطبيقها على عينة البحث .

٣-٦-١ صدق الاختبار :-

يعد الصدق من الصفات المهمة التي يجب أن يتصف بها الاختبار الجيد ، ويعرف الصدق على انه " مدى صلاحية الاختبار أو المقياس في قياس ما وضع من أجله"^١ .
وقام الباحث باستخراج معامل الصدق عن طريق صدق المحتوى إذ "يعتمد صدق المحتوى للاختبار بصورة أساسية على مدى إمكانية تمثيل الاختبار لمحتويات عناصره ، وكذلك المواقف والجوانب التي يقيسها تمثيلاً صادقاً ومتجانساً وذات معنوية عالية لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله الاختبار"^{١٠} ، وعليه قام الباحث بعرض استمارة استبيان للاختبارات قيد البحث على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص ، وعليه فان عرض الاستمارات على الخبراء والمختصين يعد صدقاً للمحتوى .

٣-٦-٢ ثبات الاختبار :-

يعبر ثبات الاختبار عن "الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقه أكثر من مرة وفي الظروف نفسها"^{١١} إذ قام الباحث بإيجاد معامل الثبات للاختبارات المهارية وذلك باعتماد طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة

٣- الاحساس الحركي = جميع الدرجات في العبارة (٣) للمواقف الاربعة =

٤- الحالة الانفعالية المصاحبة = جميع الدرجات في العبارة(٤) للمواقف الاربعة =

تتراوح الدرجات لكل بعد بين (٤) درجات كحد ادنى و (٢٠) درجة كحد اقصى والمجموع الكلي للاختبار بين ٢٠ كحد أدنى و ٨٠ كحد أعلى، وكلما زادت الدرجة يبين ذلك كفاءتك في القدرة على التصور العقلي

٣-٥ التجربة الاستطلاعية

من أجل ضبط متغيرات الدراسة ، ، والتأكد من مفردات المنهج لابد للباحث من إجراء تجربة استطلاعية قبل التجربة الرئيسية للبحث للوقوف على معوقات العمل وعليه قام الباحث بتجربة استطلاعية خاصة بالتصور العقلي ومهارة الارسال يوم ٢٥/١١/٢٠١٦ وتم اعادتها يوم ٢٩/١١/٢٠١٦ على (١٠) طلاب لم يشتركوا بالتجربة الرئيسية

٣-٦ الأسس العلمية :-

لغرض ضمان القياس الصحيح يتوجب على الباحث التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل إجراء التجربة الرئيسية ، ومن أجل ذلك قام الباحث بإيجاد معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات لكي

٣-٧ الإختبارات القبليّة

تم اجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث الخاصة بالتصور العقلي ومهارة الارسال بالكرة الطائرة قيد البحث بتاريخ ٢٠١٦/١٢/٢

٣-٨ المنهج التعليمي .

استغرق المنهج التعليمي (٤) اسبوع زمن الوحدة التعليمية هو (٩٠) دقيقة وفق المقرر الدراسي للكلية ، اذ اعتمد الباحث على وضع منهج تعليمي يتضمن التعليم المتمايز لتطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال للمجموعة التجريبية ضمن مفردات المنهج التعليمي المتبع والمعتمد في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة إذ تم البدء بتطبيق المنهج التعليمي بتاريخ ٢٠١٦/١٢/٤

٣-٩ الإختبارات البعديّة

بعد انتهاء المدة المحددة للمنهج التعليمي وتنفيذ المنهج التعليمي الخاص بالمجموعة التجريبية والمنهج المتبع من قبل المدرس للمجموعة الضابطة ، تم اجراء الاختبارات البعديّة الخاصة بالتصور العقلي ومهارة الارسال بتاريخ ٢٠١٧/١/٣ ، وتحت الظروف نفسها التي اجريت بها الاختبارات القبليّة .

٣-١٠ الوسائل الإحصائية

نفسها في يومين متشابهين بالظروف "إن هذه الطريقة تعتبر من أنسب الطرق لتحديد ثبات الكثير من المقاييس والاختبارات في المجال الحركي"^{١٢} .

إذ طبق الاختبار الخاص بالتصور العقلي ومهارة الارسال على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية وعددهم (١٠) طالب من مجتمع البحث شعبة (د) بتاريخ ٢٥/١١/٢٠١٦م ثم أعيدت الاختبارات المهاريّة نفسها بعد (٥) أيام بتاريخ ٢٦/١١/٢٠١٦م .

وفي كلا الاختبارين قام الباحث باستخراج معامل الثبات ، وكانت معنوية بعد مقارنتها مع قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٥٧) ودرجة حرية (١٠) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة .

٣-٦-٣ موضوعية الاختبار :-

تعرف موضوعية الاختبار على أنها عدم تأثر النتائج الخاصة بالاختبار بذاتية المصحح أو شخصيته وان المفحوص يحصل على درجة معينة عندما يقوم بتصحيح الاختبار أكثر من واحد

وكون الاختبارات موضوعية في اختيار الدرجات لعدم تدخل ذات الباحث في اختيارها لانها تحدد وفق محددات خارجية .

- استعمل الباحث الوسائل الاحصائية التالية .
- ١-٤ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها
- ١- النسبة المئوية
- ٢- الوسط الحسابي
- ٣- الانحراف المعياري
- ٤- الاختبار التائي للعينات المستقلة
- ٥- الاختبار التائي للعينات المترابطة
- ٤- الفصل الرابع

الجدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة، والجدولية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

نوع الدلالة	t	قيمة المحسوبة	البعدي		القبلي		المعالم الإحصائية الاختبار
			ع ±	س	ع ±	س	
غير معنوي		١,٥٦	٥,٤٥	٦٢,١٨	7.13	54.76	التصور العقلي
معنوي		٤,٥٥	١,٧١	١٠,٦٥	١,٤٨	٥,٦٣	الارسال
قيمة (t) الجدولية = (٢,٠٩) عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (١٩)							

(7.13) ، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٦٢,١٨) بانحراف معياري (٥,٤٥) ، اما قيمة (t) المحسوبة فقد بلغت (١,٥٦) وهي اصغر من قيمتها الجدولية البالغة (٢,٠٩) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار التصور العقلي . في

يبين الجدول (٣) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في أختبارات البحث (التصور العقلي، الارسال) . أظهرت نتائج الاختبار القبلي للتصور العقلي ، أن مقدار الوسط الحسابي هو (54.76) بانحراف معياري

وتحت درجة حرية (١٩) ، وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى .
٤-١-٢ عرض نتائج اختبار الفروق القبليّة، والبعدية للمجموعة التجريبية، وتحليلها :-

الاختبار القبلي للارسال ، بلغ الوسط الحسابي (٥,٦٣) وبانحراف معياري (١,٤٨) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدى (١٠,٦٥) وبانحراف معياري (١,٧١) ، أما قيمة (t) المحسوبة فبلغت (٤,٥٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢,٠٩) عند مستوى دلالة (0.05)

الجدول (٤)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة، والجدولية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	البعدى		القبلي		المعالم الإحصائية الاختبار
		ع ±	س	ع ±	س	
معنوي	٤,٥٢	٤,١٢	٦٨,٧٢	٧,١٥	٥٥,٣٤	التصور العقلي
معنوي	٥,١٢	١,٥٨	١٢,٤٥	١,٥٨	٥,٨٠	الارسال
قيمة (t) الجدولية = (٢,٠٩) عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (١٩)						

الحسابي هو (٥٥,٣٤) بانحراف معياري (٧,١٥) ، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدى (٦٨,٧٢) بانحراف معياري (٤,١٢) ، اما قيمة (t) المحسوبة فقد بلغت (٤,٥٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢,٠٩) وهذا يدل على وجود فرق

يبين الجدول (٤) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في أختبارات البحث (التصور العقلي، الارسال) .أظهرت نتائج الاختبار القبلي للتصور العقلي ، أن مقدار الوسط

الجدولية البالغة (٢,٠٩) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (١٩) ، وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.
٤-١-٣ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها :-

معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار التصور العقلي ولصالح الاختبار البعدي . في الاختبار القبلي للارسال ، بلغ الوسط الحسابي (٥,٨٠) وبانحراف معياري (١,٥٨) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٢,٤٥) وبانحراف معياري (١,٥٨) ، أما قيمة (t) المحسوبة فبلغت (٥,١٢) وهي أكبر من قيمتها

جدول (٥)

يبين نتائج المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبارات البعدية

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	التجريبية		الضابطة		المعالم الإحصائية الاختبار
		ع ±	س	ع ±	س	
معنوي	٣,١٥	٤,١٢	٦٨,٧٢	٥,٤٥	٦٢,١٨	التصور العقلي
معنوي	٢,٨٩	٢,٥٨	١٢,٤٥	١,٧١	١٠,٦٥	الارسال
قيمة (t) الجدولية = (٢,٠٤) عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (٣٨)						

وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢,٠٤) عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (٣٨) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية . أما في اختبار الاداء الفني الارسال فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (١٠,٦٥) بانحراف معياري (١,٧١) ، اما

يبين الجدول (٥) ان نتائج الوسط الحسابي لاختبار سرعة التصور العقلي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة هو (٦٢,١٨) وبانحراف معياري (٥,٤٥) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي البعدي بلغ (٦٨,٧٢) وبانحراف معياري (٤,١٢) ، اما قيمة (t) المحسوبة فقد بلغت (٣,١٥)

راتب، ١٩٩٧)^٤ والذي يرى أن التصور العقلي للمهارات الحركية يساعد في تحقيق المزيد من الفهم لطبيعة أداء المهارات الحركية في موافق اللعب والمنافسة. كما أن المنهج المطبق الخاص بالتعليم المتمايز ساعد في تطوير الاحساسات الحركية وتكرار هذه الاحساسات في أثناء تنفيذ المهارة، والذي أعطاهم بدوره فرصة جيدة لملاحظة الاحساسات الحركية ومحاولة إعادتها وتكرارها عقلياً . فضلاً عن أن اسلوب التعليم المتمايز الذي مارسه المجموعة التجريبية قد ساعد على تحليل الأجزاء المهمة التي تتكون منها المهارة الحركية، ويوفر فرص التنسيق بين الجهازين العصبي والعضلي وهذا ما أشار إليه (أسامة كامل راتب، ١٩٩٠) (١٥) حيث أن الإحساس بالحركة يؤدي دوراً مهماً في عملية التوافق الحركي وكذلك الإحساس بسرعة الحركة^(١٦).

كما يتبين من الجدول (٥) وجود فروق معنوية بين الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى المنهج المعتمد والذي أسهم في إكساب المتعلمين التكيف للاداء في أثناء تنفيذ الإرسال نتيجة التكرار المستمر وفق هذا

الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (١٢,٤٥) بانحراف معياري (١,٥٨) ، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (٢,٨٩)، وهي أكبر من الجدولية البالغة (٢,٠٤)، عند مستوى دلالة (0.05)، وتحت درجة حرية (٣٨)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

٤-٢ مناقشة النتائج

من خلال ملاحظتنا للجدول (٥) لنتائج التصور العقلي ظهر الأتي وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية. وهذا ما يحقق فرضية البحث، ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى فاعلية المنهج المتبع في تطوير التصور العقلي خلال تعرضهم لوسائل تعليمية موجهة نحو التصور العقلي للأداء الحركي لمهارة الإرسال في الكرة الطائرة، وهذا يتفق مع رأي (orlick & partington, 1988)^{١٣} والذي يشير إلى أن هذه المناهج توضح الصورة بعد أن كانت ضبابية (غير واضحة) في البداية، وكذلك أسهمت في إعطاء معلومات وتكرارات عقلية كافية والتي تسهم في فهم المهارة ومعرفتها في ظروف المباراة المختلفة. وهذا يتفق مع رأي (أسامة كامل

٢- ضرورة مراعاة التصور العقلي بجميع محاوره للاستفادة منه في تطوير عملية التعلم .

٣- اجراء بحوث مشابهه لباقي مهارات الكرة الطائرة .

المصادر

• أسامة كامل راتب : تدريب المهارات

النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي ،

١ط، القاهرة ، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠ .

• أسامة كامل راتب: دوافع التفوق في

النشاط الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي،

١٩٩٠ .

• خير الدين عويس : دليل البحث العلمي

، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .

• ذوقان عبيدات وسهيله أبو السميد:

استراتيجيات التدريس في القرن الحادي

والعشرين دليل المعلم والمشرف

التربوي، عمان، دار الفكر، ٢٠٠٧

• قاسم المنذلاوي ووجيه محجوب : مبادئ

علم التدريب الرياضي ، بغداد ، مطبعة

جامعة بغداد ، ١٩٨٢

• كلين . ه . ايكسدون وفراش سكفاس :

سلسلة الاكتشاف الرياضي للكرة الطائرة)

ترجمة (فريق كمونة واخرون ، الموصل :

مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ .

المنهج لتعليم الأداء المهاري، باعتبارها احد العناصر الرئيسة الواجب توافرها في أي مهارة وهذا يتفق مع رأي (يعرب خيون، ٢٠٠٢) ^{١٧} والذي يرى ان الدقة احد المتغيرات المهمة في مجال التعلم والسلوك الحركي، لأن كثيراً من المهارات الرياضية يتطلب تنفيذاً حركياً بأقل أخطاء ممكنة.

٥- الفصل الخامس

١-٥ الاستنتاجات

١- إن للتعليم المتمايز تأثير ايجابي في عملية تطوير التصور العقلي الذي بدوره يوفر رؤية افضل لتعلم المهارات .

٢- تفوق المجموعة التجريبية في التصور العقلي بصورة افضل من المجموعة الضابطة .

٣- للمجموعتين الضابطة والتجريبية تعلم جيد اثر المنهج المتبع لكليهما الا ان المجموعة التجريبية كانت افضل بالتعلم من المجموعة الضابطة.

٥-٢ التوصيات :

١- ضرورة مراعاة التعليم المتمايز عند تعلم الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة لما له من تأثير واضح في عملية التعلم .

النفس الرياضي ، ط٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ .

• ناهدة عبد زيد الدليمي : تأثير التداخل في اساليب التمرين على تعلم مهارتي الارسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة ، بغداد ، اطروحة دكتوراه غير منشورة. بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٢ .

• وجيه محجوب : علم الحركة-التعلم الحركي ، جامعة الموصل ، دارا لكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٩ .

• يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، ٢٠٠٢ .

Rennic lidor . Developing mental skills serving , coaching , volley ball , feb , March , 1995 , orlick & parting ton; Mental link excellence: (sport psychology, 2, 1988)

• عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط١ ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ .

• علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، القادسية ، الطيف للطباعة ، ٢٠٠٤ ، ص٢٣ .

• علي مصطفى طه : نظرية الدوائر المغلقة في التعلم الحركي ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .

• ليلي السيد فرحات : القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط٣ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٥ .

• مروان عبد المجيد: الاحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية الرياضية،الأردن،٢٠٠٠

• محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم

ملحق رقم (١) اختبار التصور العقلي

إعداد : مارتنيز ١٩٩٣

تعريب : أسامة كامل راتب

قبل الإجابة على هذا المقياس على الرياضي أن يتذكر التصور الذهني هو ليس مجرد الرؤية لشيء ما ، وإنما يتطلب استخدام الحواس المختلفة وكذلك المشاعر والانفعالات المرتبطة بالنشاط. ويتضمن هذا المقياس أربعة مواقف رياضية كالأتي :

أولاً : الممارسة بمفردك .

ثانياً : الممارسة مع الآخرين .

ثالثاً : مشاهدة الزميل .

رابعاً : الأداء في المسابقة .

كما ويتضمن هذا المقياس أربعة محاور وهي :

١- كيف ترى الصورة (محور بصري) .

٢- ما وضوح سماعتك للأصوات (محور سمعي) .

٣- كيف تشعر بعضلات جسمك أثناء الأداء (محور حركي) .

٤- كيف تميز حالتك المزاجية (محور انفعالي) .

بعدا تمام عملية التصور الذهني قوم نفسك وفقا لميزان تقدير من خمسة أبعاد وعلى النحو

التالي :

أ- عدم وجود صورة ذهنية للنشاط (لايوجد) .

ب- وجود صورة ولكن غير واضحة (غير واضح) .

ج- صورة واضحة بدرجة متوسطة (وسط) .

د- صورة واضحة بدرجة كبيرة (واضح) .

هـ- صورة واضحة بدرجة كبيرة جدا (واضح جدا) .

أولاً (تصور الممارسة بمفردك :

اختر مهارة محددة من لعبة كرة القدم مثل الدرجة وأنت تؤديها في الملعب الذي تتدرب فيه يوميا بمفردك من دون وجود احد معك ، ثم أغض العينين لمدة دقيقة وحاول أن تتصور نفسك

اثر التعليم المتمايز في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة (٣٤٣)

تؤدي الدرجة في هذا المكان مع التركيز على سماع الأصوات المحيطة بالملعب أثناء الأداء وان تحس وتشعر بجسمك يؤدي الدرجة فعلا وان تكون واعيا بحالتك العقلية والانفعالية.

ت	الفقرات	لايوجد	غير واضح	وسط	واضح	واضح جدا
١	هل تمكنت من تصور نفسك تؤدي الدرجة .	١	٢	٣	٤	٥
٢	هناك أصوات موجودة بالملعب أثناء الأداء هل تمكنت من سماعها .	١	٢	٣	٤	٥
٣	هل شعرت بجسمك يؤدي الدرجة وعضلاتك تنقلص .	١	٢	٣	٤	٥
٤	هل شعرت بالخوف أو الفرح أو الحزن أثناء الأداء .	١	٢	٣	٤	٥

ثانيا (تصور الممارسة مع الآخرين :

الآن تصور نفسك وأنت تؤدي الدرجة أيضا ولكن مع وجود المدرب والزملاء في الفريق وهذه المرة ارتكبت خطأ واضحا أثناء الدرجة كأن يكون لم ترفع راسك أثناء الدرجة لترى الزملاء والخصم ، أغلق العينين لمدة دقيقة وتصور نفسك في هذه الحالة والملاحظات التي سوف تصدر من المدرب بعد ذلك .

ت	الفقرات	لايوجد	غير واضح	وسط	واضح	واضح جدا
١	هل تمكنت من تصور نفسك وأنت ترتكب الخطأ بالدرجة.	١	٢	٣	٤	٥
٢	هل استمعت للأصوات المحيطة بك أثناء الأداء.	١	٢	٣	٤	٥

اثر التعليم المتمايز في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة (٣٤٤)

٣	هل شعرت بعضلات جسمك تتقلص أثناء الأداء.	١	٢	٣	٤	٥
٤	هل كان مزاجك بحالة فرح أم حزن أم خوف.	١	٢	٣	٤	٥

ثالثاً (تصور مشاهدة الزميل :

فكر الآن في زميل يؤدي الدرجة وهو ينفرد بحارس المرمى ولكنه يرتكب خطأ في الدرجة ويفشل في تحقيق هدف بلحظات حاسمة من المباراة ، أغلق العينين لمدة دقيقة وتصور زميلك هذا وهو يفشل بالدرجة.

ت	الفقرات	لايوجد	غير واضح	وسط	واضح	واضح جدا
١	هل تمكنت من تحديد أخطاء زميلك.	١	٢	٣	٤	٥
٢	هل تمكنت من تمييز الأصوات الموجودة في الملعب أثناء الخطأ .	١	٢	٣	٤	٥
٣	هل جسمك كان بوضع مسترخي أو متشنج .	١	٢	٣	٤	٥
٤	هل تمكنت أن تميز حالتك المزاجية أثناء ارتكاب خطأ زميلك .	١	٢	٣	٤	٥

رابعاً (تصور الأداء في المسابقة :

تصور نفسك تلعب في مباراة مهمة وأنت تؤدي المهارات التي تعلمتها بشكل رائع وهناك جمهور كبير حاضر في الملعب وجميعهم يشجعونك ويهتفون باسمك ، الآن أغلق العينين لمدة دقيقة واحدة وتصور نفسك بهذه الحالة .

اثر التعليم المتمايز في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة (٣٤٥)

ت	الفقرات	لا يوجد	غير واضح	وسط	واضح	واضح جدا
١	هل تمكنت من تصور نفسك وونت في هذه الحالة .	١	٢	٣	٤	٥
٢	هل تمكنت من سماع الأصوات الموجودة في الملعب.	١	٢	٣	٤	٥
٣	هل شعرت بعضلات جسمك تؤدي المهارات .	١	٢	٣	٤	٥
٤	هل استطعت أن تميز إحساسك بالفرح أثناء المباراة .	١	٢	٣	٤	٥

ملاحظة : تقدير درجة التصور الذهني تكون كالآتي :

- ١- التصور البصري : جميع الدرجات في العبارة (١) للمواقف الأربعة = -----
- ٢- التصور السمعي : جميع الدرجات في العبارة (٢) للمواقف الأربعة = -----
- ٣- التصور الحسركي : جميع الدرجات في العبارة (٣) للمواقف الأربعة = -----
- ٤- الحالة الانفعالية المصاحبة : جميع الدرجات في العبارة (٤) للمواقف الأربعة = -----

تتراوح الدرجات لكل بعد بين (٤) درجات كحد ادنى و (٢٠) درجة كحد اقصى والمجموع الكلي للاختبار بين ٢٠ كحد أدنى و ٨٠ كحد أعلى، وكلما زادت الدرجة يبين ذلك كفاءتك في القدرة على التصور العقلي

اثر التعليم المتميز في تطوير التصور العقلي وتعلم مهارة الارسال بالكرة الطائرة (٣٤٦)

ملحق رقم (٢)

ت	الاسم	الاختصاص	اللقب العلمي	مكان العمل
١	عبد الزهرة حميدي	تدريب/الكرة الطائرة	أستاذ	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة واسط
٢	علي سلوم جواد الحكيم	اختبار وقياس	أستاذ	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة واسط
٣	اميرة عبد الواحد	تعليم حركي	أستاذ	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد
٤	جيان عبدالله نوري	صحة مجتمع- الكرة الطائرة	أستاذ مساعد	كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية
٥	فاضل منصور	دحام تدريب	أستاذ مساعد	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة واسط
٦	بشار عبد اللطيف	علوم حركة	أستاذ مساعد	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة واسط

الهوامش:

- * مروان عبد المجيد: الاحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية الرياضية، الأردن، ٢٠٠٠، ص ٤٩٦
- ^٧ ناهدة عبد زيد الدليمي: تأثير التداخل في اساليب التمرين على تعلم مهارتي الارسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة، بغداد، اطروحة دكتوراه غير منشورة. بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٢.
- ^٨ اسامة كامل راتب: تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي، ط ١، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص ١٣١.
- ^٩ ليلي السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط ٣، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٥، ص ٣٥.
- ^{١٠} علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، القادسية، الطيف للطباعة، ٢٠٠٤، ص ٢٣.
- ^{١١} خير الدين عويس: دليل البحث العلمي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ٥٥.
- ^{١٢} محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط ٢، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص ٢٨٣.

^١ ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد: استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، عمان، دار الفكر، ٢٠٠٧، ص ١١٧

^٢ عبد الستار جبار الضمد: فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة، ط ١، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص ٢٠٠

^٢ وجيه محجوب: علم الحركة-التعلم الحركي، جامعة الموصل، دارا لكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٩، ص ٣٨.

^٣ أسامة كامل راتب: تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي، ط ١، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص ١١٧.

^٤ قاسم المندلوي ووجيه محجوب: مبادئ علم التدريب الرياضي، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٢، ص ٤٧.

^٥ علي مصطفى طه: نظرية الدوائر المغلقة في التعلم الحركي، ط ١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ٣٧.

^٦ كلين. هـ. ايكسدون وفراش سكفاس: سلسلة الاكتشاف الرياضي للكرة الطائرة (ترجمة) فريق كمونة واخرون، الموصل: مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠، ص ٣٦.

^{١٣} rlick & parting ton; Mental link excellence: (sport psychology, 2, 1988) p.p. 105-130.

٢ أسامة كامل راتب (١٩٩٧)؛ المصدر السابق: ص ٣١٧.

٣ أسامة كامل راتب؛ دوافع التفوق في النشاط الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٠)، ص ٥٧،-٥٩.

٤ أسامة كامل راتب (١٩٩٧)؛ المصدر السابق: ص ٣١٨.

^{١٧} يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، ٢٠٠٢. ص ٣٣.