"بناء اختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة بالنواحي الفنية لمهارات كرة السلة وعلاقته بمستوي الأداء المهاري "

د• سمية مصطفي احمد اسماعيل

- مقدمة البحث :

تعتمد كرة السلة كنشاطاً رياضياً علي المهارات الأساسية كقاعدة هامة للتقدم ، حيث يذكر أوولف المدرب العام لجامعة كينتوكي أن نجاح الفريق يتوقف علي التدريب المستمر وإتقان اللاعبين للمهارات الأساسية .

ويُعد الاختبار وسيلة هامة من وسائل القياس ، كما أنه صورة محددة من صورة ، لأن القياس يشتمل علي كل الوسائل التي يمكن أن تستخدم في جمع البيانات (١٢ : ٤٢)

وتهدف الاختبارات الي تحديد حقائق معينه حيث أنها مقاييس تؤدي الي الحصول علي بيانات كمية لتقييم شئ ما ، وللاختبارات قيمة تشخيصيه وتنبؤية ، كما أنها تحتل بكافة أنماطها وأغراضها وضعا رئيسيا وحساسا في عمليات قياس وتقويم التقدم الذي يحرزه الفرد في أي مجال ، بالأضافة الي أنها تزودنا بقيـــاسات مباشرة عن نتـــائج تقدم الفـرد (٩ : ٣٦) ، ويرجع الأعتماد الفائق علي الاختبارات إلي أن العديد من ألوان التعلم يسهل قياسها بالاختبارات الكتابية أو اختبارات الأداء الحركي أو الاختبارات العملية التي تعطي أقصي أداء مميز للفرد (٩ : ٣٩)

والتقويم يعتبر جزءا مكملا للعملية التعليمية ، وتُعد الاختبارات الوسيلة الرئيسية لتقييم الفرد في جميع الجوانب البدنية والمهارية والمعرفية والنفسية ، حيث يشير علاوي الي أهمية المعارف والمعلومات في مجالات التربية الرياضية وعلي ضرورة وجود اختبارات معرفية لمعالجة بعض القصـــور لتلك المجـــالات (١١ : ٤٧) ، كما يشير كلا من صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ١٩٩٧ نقلا عن بورمان Borman الي أن المعرفة الرياضية أحد الشروط لتنفيذ أي مهارة حركية ، وبدونها يغيب أحد المقومات الرئيسية للأداء ، ويوضح كوزكوسكي Koss Kowski أن المعرفة تكتسب من خلال عملية التعلم ، وأنها تختزن بالذاكرة وتساعد في علميات التفكير (١٣ : ٢٦٢)

والاختبارات المعرفية تُعـــد وسيلة تقويمية وموضـــوعية هامة بجانب الاختبـــارات البـدنية والمهـــارية (٤ : ١٠) ويؤكد بمجارتنر وجاكسون ١٩٧٥ Baumgartner & Jackson أن إستخدام الاختبارات المعرفية أمر ضروري لأن المعرفه هي أحد الأهداف التعليمية المقررة في معظم برامج التربية الرياضية ، حتي يتأكد المعلم من إلمام المتعلمين بالقواعد والمصطلحات والأجراءات والخطط وتتميز المعارف والمعلومات

---

* مدرس بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنات – القاهرة .

بإستطاعة الفرد الاحتفاظ بها مدة أطول من إحتفاظه بلياقته البدنية ومهارته الحركية ، ومن هنا تكمن أهميتها كنواتج للتعلم المطلوب (١٧ : ١١)،كما تعمل الاختبارات المعرفية علي تحديد مستويات الإستيعاب والفهم لمضمون اللعبة ومتغيراتها ، وكذلك توضيح مدي فعالية أسلوب التدريب أو التعليم وصلاحية الطرق المستخدمة في ذلك ، كما تعمل علي تحديد قدرات الأفراد الفعلية وقابليتها للتقدم في مستويات التدريب وبخاصة الخطط وطرق اللعب وقواعده . (١٣ : ٢٧٧)

وقد ظهرت عدة اختبارات معرفية مصورة لتقييم المعارف والمعلومات وقد إستدلت الباحثة علي حد علمها بدراسة كل من إقبال عبد الحكيم ١٩٨١ (٣) في ألعاب القوي ، ناريمان الخطيب ١٩٨٧ (١٦) في الجمباز ، عبد العزيز النمر ١٩٨٧ (٧) في كرة السلة ، فاطمه محمد مصباح ١٩٩١ (٨) في السباحة، رضا حفني أحمد ١٩٩٤ (٥) في كرة السلة .

ومن خلال المسح الشامل للأبحاث والدراسات وفي حدود قراءات الباحثة فقد أستدلت علي دراسة واحدة لرضا حفني أحمد ١٩٩٤ (٥) لتقييم النواحي الفنية لبعض مهارات كرة السلة علي اعتبار أن كرة السلة وتعليم مهارتها الأساسية هي المنهج المقرر للفرقة الثانية بالكلية ، وبحكم عمل الباحثة كمدرس لمادة كرة السلة ولاعبة بالمنتخب القومي سابقاً ومن خلال ملاحظاتها المستمره أثناء عملية التدريس وجدت الكثير من الأخطاء في أداء معظم المهارات الأساسية للعبة مثل حركة الذراعين في التمريرات المختلفة ، حركة رسغ اليد أثناء التصويب ، وكذلك الحركة التوافقية لليدين أثناء المحاورة والارتكاز الخلفي ، بالأضافة إلي ظهور أخطاء أخري مترتبة عليها ، مثل أداء التصويبة السلمية بعد محاوره/الارتكاز الخلفي ثم التصويب السلمي وكذلك الخداع ثم التصويب هذا بالنسبة للشق الهجومي ، أما بالنسبة للشق الدفاعي فظهور الأخطاء ناتج عن عدم إلمام الطالبة للمعلومات الصحيحة الكافية لكي تؤدي المهارة ، ويظهر ذلك في الوقفة الدفاعية وخطوات الدفاع والتوقيت غير المناسب في الوثب لأخذ الكرات المرتدة من اللوحة لأداء المتابعة الدفاعية ، حيث يؤكد علاوي أن ظهور تلك الأخطاء يرجع الي سوء فهم الطالبة لهدف الحركة أو التصور الخاطئ وقلة المعلومة الخاصة بالمهارة ، وكذلك كفاية الأستعداد البدني والتعب أو الملل لذا يجب الأسراع في إصلاح الأخطاء .(١٠ : ٣٦٧)

وتري الباحثة أن ظهور الأخطاء قد يكون راجعاً الي عدم إدراك الطالبة للتسلسل الصحيح للمهارة وقانونية أدائها وعدم التوافق العضلي العصبي بين خطوات القدمين واليد والعين التي تظهر جلياً في التصويبة السلمية والتمرير و المحاوره والمتابعة ، بالأضافة الي قصور واضح من قبّل الطالبة في قدرتها علي الربط بين المعلومات النظرية للمهارة وتطبيقها عملياً ، ولكن مع محاولات التصحيح المستمرة مع عرض

النموذج الصحيح للمهارة فإنه يتحسن الأداء .

وبالرغم من ظهور عدة اختبارات معرفية مصورة لتقييم المعلومات الخاصة للمهارات في الأنشطة المختلفة ، وكذلك ظهور اختبارات تقيس الأداء المهاري إلا أنه لم تظهر الي الآن أي أختبار معرفي مصور لتقييم المعارف والمعلومات الخاصة للمهارات الأساسية لكرة السلة ومدي علاقته بالمستوي المهاري بإستخدام اختبارات مهارية .

لذا رأت الباحثة أن يقيم الجزء العملي من مادة كرة السلة بإختبار معرفي مصور للنواحي الفنية للمهارات الأساسية بالأضافة الي تقييم المستوي المهاري بإستخدام اختبارات مهارية متمثلة في اختبارات هجومية وأخري دفاعية ، حيث يشير كلاً من سعد جلال ، علاوي ١٩٨٢ بضرورة ربط التصور البصري بالناحية التفكيرية الناتجة عن الشرح اللغوي للمهارة الحركية ويتمثل ذلك عند قيام المربي الرياضي بأداء نموذج للمهارة الحركية مع الشرح في نفس الوقت ، كما أن الوسائل البصرية والتصور يساعد علي التفكير والتذكر كما أنه يلعب دوراً هاماً في عملية التعلم الحركي (٦ : ٣٢٤) .

ومن هنا ظهرت مشكلة البحث في محاولة بناء أختبار معرفي مصور لتقييم طالبات الفرقة الثانية بالكلية في المعلومات الخاصة بالنواحي الفنية لمهارات كرة السلة وعلاقته بالمستوي المهاري .

- **الأهداف :**

١ – بناء اختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة بالنواحي الفنية للمهارات الأساسية في كرة السلة

٢ – التعرف علي العلاقة بين درجة الاختبار المعرفي المصور ومستوي الأداء المهاري في كرة السلة .

الفروض :

توجد علاقة إيجابية بين درجة الاختبار المعرفي المصور ومستوي الأداء المهاري في كرة السلة .

الابحاث المشابهة :

قامت رضا حفني أحمد ١٩٩٤ (٥) ببناء أختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة لفنية الأداء الحركي للمهارات الأساسية في كرة السلة وعلاقته بمستوي الأداء المهاري ، واجري الاختبار علي عينة قوامها ١٢٠ طالبة من طالبات الفرقة الثانية بالكلية ، وقد استخدمت ثلاثة أنواع من الأسئلة ، كما تم تحديد مستوي الأداء المهاري للطالبات عن طريق الدرجة التي حصلن عليها في الأمتحان التطبيقي لنهاية العام ، ومن أهم النتائج أن الأختبار المعرفي المصور وسيلة علمية مقننة يمكن الأعتماد عليها ، وجود علاقة موجبة طردية بين درجة الأختبار المعرفي المصور ومستوي الأداء المهاري للطالبات في كرة السلة .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته وطبيعة الدراسة .

عينة البحث :

تم إختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة عام ٢٠٠٠ – ٢٠٠١ ، وبلغ حجم العينة الكلية ١٣٥ طالبة موزعة كالتالي :

١٥ طالبة للتجربة الإستطلاعية ، ٢٠ طالبة للمعاملات العلمية ، ١٠٠ طالبة للتجربة الأساسية .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

إعتمدت الباحثة علي المصادر الرئيسية التالية لجمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة :

- كالمقابلة الشخصية والملاحظة والأستبيان ، وذلك لبناء الأختبار المعرفي المصور واختيار الاختبارات المهارية المناسبة .

– بطاقة تسجيل فردية لكل طالبة سواء في الاختبار المعرفي المصور أو الاختبارات المهارية وأختارت الباحثة هذه الطريقة لأنها أكثر مرونة وضبط من التسجيل الجماعي ، وتوفر الوقت والجهد وتوضح للطالبة النتائج التي حصلت عليها في كل أختبار وهذا يحقق المنافسة بين الطالبات .

وتم ذلك إستناداً علي المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة والمشابهة وآراء الخبراء في مجال كرة السلة

أسس بناء الأختبار :

عند البدء في إعداد الخطوات الرئيسية لبناء الأختبار استرعي اهتمام الباحثة أن تتمشي مع :

– الأسس التربوية للأختبار الجيد متمثلة في مراعاة الأفراد الذين وضع من أجلهم الأختبار من حيث السن ، الجنس ، الخصائص المهارية ، وأن يكون للأختبار هدف واضح ومحدد ومرتبط ، وأن يتميز بسهولة التنفيذ وقلة التكاليف وأن تكون خطوات التنفيذ محددة ووافية الشرح .

– الأسس العلمية للأختبار والذي من شروطه الصدق والثبات والموضوعية (٢ : ٣٠)

خطوات بناء الأختبار التي أعتمدت عليها الباحثة :

١ – تحديد الهدف من الأختبار :

قامت الباحثة بتحديد الهدف وهو بناء أختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة بالنواحي الفنية للمهارات الأساسية في كرة السلة والتعرف علي مدي العلاقة بين درجة الاختبار المصور والمستوي المهاري للطالبات .

٢ – تحديد الظاهرة المطلوب قياسها :

قامت الباحثة بتحديد وأختيار المهارات الأساسية المدرجة بالاختبار بأعتبارها المنهج المقرر للفرقة الثانية بالكلية متمثلة في مهارات هجومية وتشتمل علي " مسك الكره – أستلام الكرة – التمريرة (الصدريه – المرتدة من فوق الرأس – الكتفيه) – التصويب من الثبات – التصويبه السلميه – المحاوره من الثبات ومن الجري – الخداع بالمحاورة للهروب من الخصم – الأرتكاز الخلفي – المتابعة الهجومية ، ومهارات دفاعية وتشتمل علي " الوقفة الدفاعية – الخطوات الدفاعية – الدفاع ضد المصوب – الدفاع ضد المحاور – المتابعة الدفاعية " .

٣ – تحليل الظاهرة :

إستعانت الباحثة بالمراجع العربية والأجنبية في كرة السلة للاطلاع علي الصور الخاصة للمهارات لتحليل الأداء الحركي للمهارات الأساسية والأستفادة بها في تصميم الاختبار في صورته المبدئية .

٤ – تحديد مفردات الأختبار :

تم تحديد المفردات في ضوء تفكير عميق وتصور شامل ودقيق للأعمال المطلوب قياسها وتحديد شكل الاختبار المقترح ، كما تم تحديد مفرداته ومحتوياته وترتيب تلك المفردات وفق إطار عملي منظم ، وتعتبر عملية جمع الاختبارات من أهم الخطوات بالنسبة لاجراءات بناء الاختبار ، وقد تم تحديد الاختبارات بدقة وذلك من خلال الكتب والمراجع والبحوث السابقة المتخصصة (١٢ : ٣٢٧) ، وقد راعت الباحثة شمول مفردات الأختبار علي المكونات الأساسية لمهارات كرة السلة والتي تم تحديدها بناء علي المنهج المقرر للفرقة الثانية بالكلية ، و التركيز علي الحركات التي تظهر فيها الأخطاء أثناء أداء المهارة .

٥ – تحديد أسئلة الأختبار :

قامت الباحثة بأختيار ١٣٢ صورة توضيحية تمثل الأداء الحركي للمهارات المختارة ووضعتها في عدة أنواع من الأسئلة وهي الصواب والخطأ ، ترتيب تسلسل الأداء ، الأختيار من متعدد ، وقد عمدت الباحثة الجمع بين تلك الأساليب وذلك لتلافي كل نوع منها عيوب النوع الآخر .

٦ – تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار في ورقة منفصلة في بداية الاختبار حتي نؤكد علي الخبير أن يراعي النقاط الهامة التي يمكن أن يبدي فيها رأيه ، وتتم هذه الخطوة كتابة مع ملاحظة أن تتسم التعليمات بالسهولة والوضوح لما له تأثير مباشر علي ثبات وموضوعية نتائج الاختبار .(١٢ : ٣٢٩)

٧ – طرح الاختبار علي الخبراء حيث بلغ عددهم خمس خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية بالقاهرة مرفق (١) للتحقق من صلاحية الاختبار ومدي مناسبة الصورة للمهارة المختارة ولتحديد مدي قدرة مفرداته في قياس الغرض الذي وضع من أجله .

٨ – تم جمع الأختبار بعد إجابات الخبراء وبعد المقابلة الشخصية التي اجريت معهم ، وقد أجمع الخبراء علي مناسبة الأختبار المعرفي المصور للغرض الموضوع من أجله .

– إتفق الخبراء علي تطبيق الأختبار المعرفي المصور قبل الأمتحان التطبيقي .

– إتفق الخبراء علي مناسبة الصورة للمهارة المختارة .

– إتفق الخبراء علي شمول الأختبار علي المهارات الأساسية .

– إتفق الخبراء في تحديد زمن الأجابة ٣٠ ثانية لكل سؤال .

– وافق الخبراء علي منح درجة واحدة لكل إجابة صحيحة .

– وافق الخبراء علي صفحة الأجابة ومفتاح التصحيح .

تكون الاختبار من ٢٥ سؤال مشتملاً علي المهارات الهجومية والدفاعية حيث أحتوي سؤال (×) علي ١٠ أسئله ، وأسئلة الترتيب علي ٥ أسئله ، وأسئلة أكمل علي ٥ أسئله ، بينما أحتوي أسئلة الأختبار من متعدد علي ٥ أسئله أيضا مرفق (٢) ، والمهارات التي أشتمل عليها الأختبار هي

المهارات الهجوميه

١ – مسك الكرة .

٢ – إستلام الكرة .

٣ – التمريرة الصدرية .

٤ – التمريرة المرتدة .

٥ – التمرير من فوق الرأس .

٦ – التمريرة الكتفية .

٧ – التصويب من الثبات .

٨ – التصويب السلمي .

٩ – المحاوره من الثبات .

١٠ – المحاوره من الجري .

١١ – تبديل الكرة باليد أثناء المحاوره .

١٢ – تغيير وضع اليدين في المحاورة .

١٣ – الخداع والمحاورة للهروب من الخصم .

١٤ – الأرتكاز الخلفي .

١٥ – المتابعة الهجومية .

المهارات الدفاعية

١ - الوقفة الدفاعية .

٢ - خطوات وحركات القدمين الدفاعية

٣ - الدفاع ضد المصوب .

٤ - الدفاع ضد المحاور .

٥ - المتابعة الدفاعية .

التجربة الأستطلاعية :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار المعرفي المصور علي عينة قوامها ١٥ طالبة من طالبات الفرقة الثانية من مجتمع البحث وليس من العينة الأساسية قيد البحث ، وذلك لمعرفة مدي وضوح تعليمات الأختبار وفهم مفرداته ومناسبته وزمن الأجابة وتقدير صعوبته وكيفية الأجابة علي الأسئلة ، وتم حساب متوسط الزمن الذي أستغرقته الطالبات للأجابة وكان لايتعدي ٣٠ ث لكل سؤال وبالتالي الزمن الكلي للأختبار أستغرق ١٢.٣٠ ق ، وكذلك أسلوب التصحيح وطريقة تفريغ البيانات .

تطبيق الأختبار :

طبق الأختبار علي عينة التقنين وبلغ عددهن ١٠٠ طالبة من طالبات الفرقة الثانية في الفترة من ٥ / ٥ / ٢٠٠١ - ١٠ / ٥ / ٢٠٠١ قبل الأمتحان التطبيقي، وقد قامت الباحثة بشرح الأختبار والغرض منه والأخطاء التي يمكن الوقوع فيها وكذلك توضيح التعليمات وكانت هذه التعليمات مكتوبة ومختصرة وتضمنت مايجب عمله بالفعل ، وإعطاء نماذج إجابة علي الأسئلة ، أما عن الاختبارات المهارية فتمثلت في ستة اختبارات ، أربعة اختبارات هجومية ، وأختبارن دفاعيان لتحديد المستوي المهاري للطالبات ، وقد قامت الباحثة بشرح الاختبارات وأعطاء التعلميات الخاصة عن كل أختبار وتضمنت التعليمات نموذج عمليا للأداء وكيفية حساب الدرجات ، وعند التطبيق راعيت إعداد مكان تنفيذ الأختبار إعداداً جيداً بحيث ترتب وحدات الأختبار ترتيباً يسهل علي الطالبة التحرك من وحدة إلي أخري ، ولعل الأشارات والعلامات الموضحة كانت خير معين لذلك سواء كان مرسوم منها علي الأرض أو علي الحائط في أماكن يسهل رؤيتها ، مع مراعاة عوامل الأمن والسلامة في منطقة الاختبارات ، وقد أختارت الباحثة الطريقة الفردية عند تطبيق الاختبارات المهارية وذلك للحصول علي تقدير دقيق ومفصل عن كل طالبة ، كما أتاحت لي العمل بدقة (٢ : ٤٦)

وقد تم أختبار مدي صلاحية مفردات الأختبار المعرفي المصور ، ويشير كلا من فيلبس Phillps وهورناك Hornak ١٩٧٩ أن أختباري تقدير الصعوبة ومقابل التمييز يعتبران

من الاختبارات التي يمكن أن تحدد مدي صلاحية مفردات الاختبار (١٨ : ١٥) ، لذا رأت الباحثة أن تستخدم هذان الاختباران لحساب مدي الصلاحية في هذه الدراسة .

أختبار الصلاحية للأختبار المعرفي المصور :

قامت الباحثة بأختبار مدي صلاحية مفردات الأختبار من حيث :

أ – تقدير الصعوبة Difficulty Rating

وقد أستخدمت الباحثة المعادلة الأتية : $D.R. = \frac{P}{N}$

حيث تشير : $D.R$ = تقدير الصعوبة

P = عدد المتحنين الذين أجابوا أجابة صحيحة علي كل وحدة أختبار

N = العدد الكلي للممتحنين

ب – دليل التمييز : Lnalex of Disccimination

ولحساب دليل التمييز (D) قامت الباحثة بتحديد :

– ٢٧ ٪ من أفراد العينة الحاصلين علي أعلي الدرجات في الأختبار (٢٧٪ العليا)

– ٢٧ ٪ من أفراد العينة الحاصلين علي أقل الدرجات في الأختبار (٢٧٪ السفلي)

– تحديد عدد أفراد المجموعة العليا الذين أجابوا إجابة صحيحة علي كل مفردة أختبار .

– تحديد عدد أفراد المجموعة السفلي الذين أجابوا إجابة صحيحة علي كل مفردة أختبار

ويتم حساب دليل التمييز من المعادلة الآتية :

$$D = \frac{Ru - Ri}{Na}$$

حيث D = دليل التمييز

RU = عدد الأجابات الصحيحة في المجموعة العليا

RI = عدد الأجابات الصحيحة في المجموعة السفلي

Na = العدد الكلي لأفراد المجموعة العليا

وطبقا لما أوردة فيليبس وهورناك يُقبل تقدير الصعوبة الذي يتراوح بين ٠,٣ – ٠,٧ ، كما يقبل دليل التمييز الذي يزيد عن ٠,٣ وتقبل مفردة الأختبار التي يتوفر فيها الشرطين السابقين ، ويوضح الجدول التالي نتائج أختبار مفردات الأختبار من حيث الصعوبة DR والتمييز D .

جدول (١)

تقدير الصعوبة ودليل التمييز لأسئلة الاختبار المعرفي المصور

رقم السؤال	تقدير الصعوبة	دليل التمييز	رقم السؤال	تقدير الصعوبة	دليل التمييز
١	٠,٥١	٠,٤١	١٤	٠,٢١	٠,٦٥
٢	٠,٣٠	٠,٥٠	١٥	٠,٤٣	٠,٥١
٣	٠,٥٣	٠,٤٨	١٦	٠,٧٤	٠,٥٠
٤	٠,٦١	٠,٥٠	١٧	٠,٧١	٠,٥٩
٥	٠,٦٣	٠,٥٩	١٨	٠,٦٠	٠,٥٢
٦	٠,٦٨	٠,٤٧	١٩	٠,٣٣	٠,٥٢
٧	٠,٧١	٠,٣٨	٢٠	٠,٣٨	٠,٥٦
٨	٠,٧٣	٠,٥٢	٢١	٠,٤٧	٠,٦٠
٩	٠,٨٠	٠,٥٩	٢٢	٠,٥٧	٠,٤٧
١٠	٠,٣٥	٠,٦٠	٢٣	٠,٥٠	٠,٦٣
١١	٠,٤٥	٠,٦١	٢٤	٠,٧٠	٠,٦٢
١٢	٠,٥٥	٠,٣٦	٢٥	٠,٦٠	٠,٦١
١٣	٠,٥٩	٠,٦٣			

يوضح جدول (١) تقدير الصعوبة ودليل التمييز لمفردات الأختبار حيث لم تحقق المفردة رقم ٩ ، ١٤ الدرجة المطلوبة في تقدير الصعوبة فقط ، بينما حققت جميع الأسئلة الشرطان الموضوعان لتقدير الصعوبة ودليل التمييز ، وقد تراوح تقدير صعوبة الأسئلة مابين ٠,٣ - ٠,٧ ، ودليل التمييز مابين ٠,٣٦ - ٠,٦٥ وهذا مأدي إلي قبول هذه الدراسة .

المعالجة الإحصائية للنتائج :

تنقسم المعالجة الإحصائية لنتائج هذه الدراسة الي شقين :

الشق الأول وهو خاص بدراسة صدق وثبات الاختبار المعرفي المصور واختبارات المستوي المهاري ، وفيما يخص الثبات فقد تم إيجاد معامل الأرتباط بين القياس الأول والثاني لكل من الاختبار المعرفي المصور واختبارات المستوي المهاري ، وتم مقارنة قيمة معامل الأرتباط المحسوبة بتلك الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠,٠٥ وبدرجة حرية ١٨ أما فيما يخص صدق الأختبار المعرفي المصور وصدق الأختبارات المهارية فقد تم إيجاد متوسط نتيجة الـ ٢٧ ٪ العليا من الطالبات ومتوسط نتيجة الـ ٢٧ ٪ السفلي من الطالبات ، وتم مقارنة هاتين المجموعتين وذلك بإستخدام أختبار " ت " ، وقد تم مقارنة قيمة " ت " المحسوبة بتلك الجدولية وذلك عن مستوي معنوي ٠,٠٥ وبدرجة حرية ٥٢ .

أما الشق الثاني من المعالجة الأحصائية فقد أختص ببيان العلاقة بين المستوي المهاري ونتيجة الأختبار المعرفي المصور ، وتم ذلك بدراسة إنحدار اختبارات المستوي المهاري كعوامل تابعة علي نتيجة الأختبار المعرفي المصور كعامل مستقل ، وقد تم اختبار الدلالة الأحصائية للأنحدار بإستخدام أختبار "ف" وتم مقارنة قيمة "ف" المحسوبه بتلك الجدولية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ وبدرجة حرية ١ (للبسط) ، ٩٨ (للمقام) . وقد تم إيجاد نسبة مساهمة الأختبار المعرفي المصور في الاختبارات المهارية ذات الأنحدار الدال إحصائياً . و إيجاد معامل الإرتباط لهذة الاختبارات كل علي حدة مع نتيجة الأختبار المعرفي المصور ، ومقارنة قيمة معامل الأرتباط المحسوبة بتلك الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ وبدرجة حرية ٩٨ ، وقد تم إجراء الأختبارات الأحصائية السالفة الذكر طبقا لما أوردة سندريكور وكوكران Snedecor & Cochran 1980 لكل أختبار .

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية الآتية

أولا : الاختبار المعرفي المصور

١ – ثبات الاختبار Reliability test

إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الأختبار وإعادة تطبيقه علي العينة وقوامها ٢٠ طالبة وكان الفرق الزمني بين التطبيق الأول والثاني أسبوع ، ويوضح الجدول التالي معامل الأرتباط بين القياسين الأول والثاني

جدول (٢)

معامل ثبات الأختبار

ن = ٢٠

القياس	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الإرتباط	الدلالة الإحصائية
	س	ع	س	ع		
ثبات الأختبار المعرفي المصور	١٤,٧٥	٢,٠٧٤	١٤,٥	٢,٣٩٥	٠,٩١٦	دال *

قيمة معامل الأرتباط عند مستوي ٠,٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الثبات للأختبار المعرفي المصور بلغت ٠,٩١٦ وهي دالة أحصائيا عند مستوي معنوي ٠,٠٥

٢ – صدق الأختبار Validity Test

إستخدمت الباحثة دلالة الفرق بين متوسطي درجات الـ ٢٧ ٪ العليا والـ ٢٧ ٪ السفلي وذلك للتعرف علي مدي قدرة الأختبار علي التمييز بين المجموعتين كما يلي

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة " ت " للمجموعة المميزة وغير المميزة في درجات الأختبار

ن = ٢٧

العينه	س	ع	درجة الحرية	قيمة "ت"		الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
الـ ٢٧ ٪ العليا	٢٢,٢٢٢	,٥٠٦	٥٢	١٤,٣١٤	٢,٠٠٧	دال
الـ ٢٧ ٪ السفلي	١٥,٣٣٣	٢,٤٤٩				

يتضح من جدول (٣) أن الأختبار المعرفي المصور له قدرة ذات دلالة إحصائية علي التمييز بين المجموعتين العليا والسفلي .

ثانيا: ثبات أختبارات المستوي المهاري :

إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الأختبارات الخاصة بالمستوي المهاري وإعادة تطبيقها علي العينة وقوامها ٢٠ طالبة وكان الفرق الزمني بين التطبيق الأول والثاني أسبوعا ، ويوضح الجدول التالي معامل الأرتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٤)

ثبات أختبارات المستوي المهاري

ن = ٢٠

م	أختبارات المستوي المهاري	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الإرتباط المحسوب	الدلالة الإحصائية
		س	ع	س	ع		
١	تصويب أمامي من علي خط الرمية الحرة	٥,٨	١,٣٩٩	٥,٩٥	١,٠٥	,٥٣٠	دال
٢	تصويب أسفل السلة	٧,٥	١,٨٤٩	٧,٥٥	٢,١١٤	,٨٥٤	دال
٣	المحاورة حول أقماع	١٥,٧٦	١,٥٦٥	١٥,٢٣	١,٢٢٩	,٨٩٨	دال
٤	التمرير السريع	١١,٣٣	١,٢٤١	١١,٠٢	١,١٦٩	,٥٤٥	دال
٥	المتابعة المستمرة	٥,٥٥	١,٥٣٨	٦	١,٣٣٨	,٩٢١	دال
٦	الخطوات الجانبية والعدو	١٦,٤٥	١,٢٢	١٦,٠٨	١,١٢٦	,٩٤٠	دال

قيمة معامل الأرتباط الجدولية عند مستوي معنوي ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٤) أن قيمة معاملات الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني لجميع أختبارات المستوي المهاري دالة أحصائيا مما يعني ثبات هذه الأختبارات .

جدول (٥)

صدق الأختبارات المهارية

ن = ٥٤

م	الأختبارات المهارية	الـ ٢٧٪ العليا		الـ ٢٧٪ السفلي		درجات الحرية	قيمة " ت "		الدلالة الإحصائية
		س	ع	س	ع		المحسوبه	الجدولية	
١	تصويب أمامي من علي خط الرمية الحرة	٦,٥٦	,٧٥١	٣,٧٤	١,٢٢٨		١٠,١٥٨		دال
٢	تصويب أسفل السلة	٧,٩٦	,٥٨٧	٣,٠٧	,٧٨١		٢٦,٠٠٢		دال
٣	المحاورة حول أقماع	١٠,٥٤	,٧٠٨	٧,٥٦	,٢٦٦		٢٠,٤٥٣		دال
٤	التمرير السريع	١١,٢٥	,٦٣١	٨,٣٧	,١٩٠	٥٢	٢٢,٦٨٥	٢,٠٠٧	دال
٥	المتابعة المستمرة	٧,٩٦	,١٩٢	٥,٠٧	,٧٨١		١٨,٦٦٥		دال
٦	الخطوات الجانبية والعدو	١٩,٢٧	,٦٢٧	١٥,٨٤	,٤٠٩		٢٣,٧٥٢		دال

يوضح جدول (٥) أن الأختبارات المهارية المختارة لها القدرة علي التمييز بين مجموعة الطالبات ذات المستوي المرتفع والأخري ذات المستوي المنخفض حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة للفروق بين متوسطات المجموعتين والخاصة بالأختبارات المهارية دالة أحصائيا مما يعني صدق الأختبارات المختارة .

الموضوعية **Objectivity**

موضوعية الأختبار ترجع في الأصل إلي مدي وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الأختبار وحساب الدرجات أو النتاج الخاصة به ، والموضوعية العالية تظهر حينما تقوم مجموعة مختلفة من المحكمين بحساب درجات الأختبار في نفس الوقت ، وعندما يطبق الأختبار علي مجموعة معينة من الأفراد ثم يحصلون تقريبا علي نفس النتائج (١٢ : ٢٩٩)

عرض النتائج :

جدول (٦)
قيم معاملات إنحدار الأختبارات المهارية علي نتيجة الأختبار المعرفي

م	اختبارات المستوي المهاري	معامل الإنحدار	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة "ف"		الدلالة الإحصائية
					المحسوبه	الجدوليه	
١	التصويب أمامي من علي خط الرمية الحرة	,١١٦	,٠٤٣		٧,٢٨٢		دال
٢	تصويب أسفل السلة	,٢٢٧	,٠٦٤		١٢,٧٣٠		دال
٣	المحاورة حول أقماع	,١١٧	,٠٣٩		٨,٩٠٥		دال
٤	التمرير السريع	-,١٠٢	,٠٣٧		٧,٨٠٦		دال
٥	المتابعة المستمرة	,١١٦	,٠٤	٩٨	٨,٣١٧	٣,٩٤	دال
٦	الخطوات الجانبية والعدو	,٠٢٥	,٠٤٥		,٣٢٥		غير دال
٧	المستوي الهجومي (١ - ٤)	,٤١٠	,٠٧٨		٢٧,٧٠١		دال
٨	المستوي الدفاعي (٥ ، ٦)	,١٤١	,٠٤٤		١٠,٢٥٢		دال
٩	المستوي المهاري الكلي	,٥٤٤	,٠٧٦		٥٠,٨٠٩		دال

يتضح من جدول (٦) إنحدار أختبارات المستوي المهاري الهجومي علي نتيجة الأختبار المعرفي المصور ذا دلالة أحصائيا ، وكانت المتابعة المستمره أحد أختبارات المستوي المهاري الدفاعي ذات إنحدار دال أحصائيا علي نتيجة الأختبار المعرفي المصور ، وكان إنحدار الأختبار الثاني الخطوات الجانبية والعدو غير دال أحصائيا ، وعلاوة علي ذلك فكان إنحدار كل من المستوي المهاري الهجومي ، المستوي المهاري الدفاعي ، والمستوي المهاري ككل علي نتيجة الأختبار المعرفي المصور ذا دلالة إحصائية .

جدول (٧)

نسبة مساهمة الأختبار المعرفي المصور علي الأختبارات المهارية قيد الدراسة

م	أختبارات المستوي المهاري	درجة الحرية	قمية ف	الخطأ المعياري	المقدار الثابت	معامل الإنحدار	نسبة مساهمة الأختبار المعرفي المصور
١	تصويب أمامي من علي خط الرمية الحرة		٧,٢٨٢	,٠٤٣	٣,٠٥٣	,١١٦	٦,٩١ ٪
٢	تصويب أسفل السلة		١٢,٧٣٠	,٠٦٤	١,١٣٠	,٢٢٧	١١,٥ ٪
٣	المحاورة حول أقماع		٨,٩٠٥	,٠٣٩	٦,٧٣٦	,١١٧	٨,٣٤ ٪
٤	التمرير السريع		٧,٨٠٦	,٠٣٧	١١,٦٦١	-,١٠٢	٧,٣٨ ٪
٥	المتابعة المستمرة	٩٨	٨,٣١٧	,٠٤	٤,٣٨٧	,١١٦	٧,٨٢ ٪
٦	المستوي المهاري الهجومي		٢٧,٧٠١	,٠٧٨	٢١,٣٣٤	,٤١٠	٢٢,٠٣ ٪
٧	المستوي المهاري الدفاعي		١٠,٢٥٢	,٠٤٤	٢١,٣٧٧	,١٤١	٩,٤٨ ٪
٨	المستوي المهاري الكلي		٥٠,٨٠٩	,٠٧٦	٤٣,٠٧٧	,٥٤٤	٣٤,١٤ ٪

يوضح جدول (٧) نسبة مساهمة الأختبار المعرفي المصور في الأختبارات المهارية ذات الإنحدار الدال أحصائيا كل علي حدة ، وكانت أعلي نسبة مساهمة للأختبار المعرفي كانت في المستوي المهاري الكلي حيث بلغت ٣٤,١٤ ٪ بينما أقل نسبة مساهمة للأختبار المعرفي المصور كانت في التصويب الأمامي من خط الرمية حيث بلغت ٦,٩١ ٪ ، والأشارة السالبة لمعامل إنحدار التمرير السريع تدل علي أنه عند تحسن نتيجة الأختبار المعرفي المصور بمقدار الوحدة فإن ذلك سوف ينعكس علي التمرير السريع وذلك بنقصان الوقت اللازم له بمقدار ١٠٢,٠ ثانية .

جدول (٨)

قيم معاملات إرتباط أختبارات المستوي المهاري مع نتيجة الأختبار المعرفي المصور ودلالتها الأحصائية

م	أختبارات المستوي المهاري	درجة الحرية	قيمة معامل الأرتباط (ر)		الدلالة الأحصائية
			المحسوبة	الجدولية	
١	تصويب أمامي من علي خط الرميه الحرة	٩٨	٠,٢٦٣	٠,١٩٥	دال
٢	تصويب أسفل السلة		٠,٣٣٩		دال
٣	المحاورة حول أقماع		٠,٢٨٩		دال
٤	التمرير السريع		-٠,٢٧٢		دال
٥	المتابعة المستمرة		٠,٢٨٠		دال
٦	الخطوات الجانبية والعدو		٠,٠٥٧		غير دال
٧	المستوي المهاري الهجومي		٠,٤٦٩		دال
٨	المستوي المهاري الدفاعي		٠,٣٠٨		دال
٩	المستوي المهاري الكلي		٠,٥٨٤		دال

يوضح جدول (٨) أن معاملات إرتباط أختبارات المستوي المهاري كل علي حدة مع نتيجة الأختبار المعرفي المصور كانت دالة أحصائيا ، وجدير بالذكر أن معامل إرتباط التمرير السريع بنتيجة الأختبار المعرفي المصور كان عكسيا (الأشارة سالبة أمام معامل الأرتباط) بمعني أن زيادة الأداء في الأختبار المعرفي المصور ستؤدي الي نقصان في الوقت اللازم للتمرير السريع ، وكان الأرتباط بين باقي أختبارات المستوي المهاري كل علي حدة ونتيجة الأختبار المعرفي المصور كان إرتباط طرديا .

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٦) إنحدار كل من المستوي المهاري الهجومي والمستوي المهاري الدفاعي وكذلك المستوي المهاري ككل علي نتيجة الأختبار المعرفي المصور ذا دلالة أحصائية ، حيث يشير كل من محمد محمود عبد الدايم ، صبحي حسانين ١٩٨٤ أن إتقان اللاعب للمهارات الأساسية يتوقف علي التكرار وبالتالي التدريب المنتظم لأنه يؤدي الي تحسين الأداء (١٤ : ٤٤)ويؤكد علاوي أن الفرد عندما يتعلم المهارات لابد من عملية التكرار والممارسة للوصول الي درجة كافية من الأتقان ، تؤدي عملية التكرار الصحيحة الي حسن إنطباعها في الذاكرة والقدرة علي تصورها وإسترجاعها وبالتالي يؤدي إلي القدرة علي إتقان الأداء دون بذل الكثير من الجهد (١٠ : ٣٦٦)

وتري الباحثة أن المستوي المهاري يدل علي عمل أو فعل يهدف إلي إنتاج أنماط حركية محددة تتم وفقا لأساليب فنية خاصة بهذا العمل ، ويتوقف مستوي الأداء المهاري علي المعرفة والطرق والأساليب الفنية لأداء تلك المهارات .

ويوضح جدول (٧) نسبة مساهمة الأختبار المعرفي المصور في اختبارات المستوي المهاري وكانت أعلي نسبة مساهمة للأختبار المعرفي المصور في المستوي المهاري الكلي حيث بلغت ٣٤,١٤ ٪ و يؤكد كل من صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم ١٩٩٧ أن المعرفة Knowledge أو المجال المعرفي Cogntive Domain تشير الي الأدراك والاكتشاف والتعرف والتخيل والتذكر والتعلم والتفكير التي من خلالها يحصل الفرد علي المعارف (١٣ : ٢٦٤) ، وبالتالي عملية أكتساب الفرد للمعارف والمعلومات المرتبطة بالنشاط الرياضي تحتل مكانه وأهمية خاصة حيث أنها تسهم في إكسابه التطورات اللازمه للأداء الحركي (١١ : ١٢٤) .

وتري الباحثة أنه كلما كان إدراك الطالبة للمعلومات والمعرفة الصحيحة عن طرق وأسلوب أداء المهاره وقانونيتها بقدر كبير ووافي بالأضافة الي الشرح وطريقة الأداء لكل جزء من أجزاء المهارة مصحوبا بأداء نموذج للمهارة كلما يسهم ذلك ، يكسبها الأداء الصحيح للمهارة وبالتالي يتميز الأداء بالأتقان والثبات .

بينما يوضح جدول (٨) وجود علاقة إيجابية طردية بين الأختبار المعرفي المصور ومستوي الأداء المهاري للطالبات ، حيث يشير الخبراء الي أن النجاح الحقيقي للرياضي يتأكد في الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة (١٣ : ٢٦١) ، وهذا ماأكده صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم ١٩٩٧ أنه كلما أزداد

إتقان المعارف النظرية وطرق تطبيقها ، وكذلك المعلومات الأساسية للمربي الرياضي كلما كان أقدر علي تطوير وتنمية المستوي الرياضي للأفراد إلي أقصي حد (١٢ : ٢٦١) ، ويؤكد ذلك أبو الفتوح رضوان أن الوسائل التعليمية ومنها الوسيلة البصرية تساعد علي التذكر والتصور الصحيح مما يساعد علي سرعة التعلم ويزيد من كفاءة الأداء الحركي (١ : ١٧٣) .

وتري الباحثة أنه يجب ألا نغفل الوسائل التعليمية لما لها من تأثير مباشر وفعال وبخاصة الوسائل البصرية ، فالأختبار المصور يساعد علي التذكر وإسترجاع المعلومات النظرية والنواحي الفنية والقانونية المرتبطة بالمهارة ، حيث أن رؤية الطالبة لصورة المهارة يساعدها علي التذكر وسرعة التعلم ، بالأضافة إلي أنه يساعد المربي علي التعرف علي مستوي الأستيعاب والفهم لمضمون اللعبة ، ومدي فعالية وأسلوب التعليم وصلاحية الطرق المستخدمة والتقييم ، كما يعتبر مؤشر دقيق علي الأرتباط الإيجابي بين عملية التدريس والتقييم ، وبهذا تحقق فرض الدراسة القائل " توجد علاقة إيجابية بين درجة الأختبار المعرفي المصور ومستوي الأداء المهاري في كرة السلة " .

الأستنتاجات :

- الأختبار المعرفي المصور مقياساً صادقاً لتقييم المعلومات الخاصة بالنواحي الفنية لمهارات كرة السلة .
- الأختبار المعرفي المصور لدية القدرة عل التمييز بين الطالبات ذات المستوي المرتفع ، والطالبات ضعاف المستوي
- الأختبار المعرفي المصور وسيلة علمية يمكن الأعتماد عليها حيث يتميز بمعاملات علمية عالية .
- توجد علاقة إيجابية طردية بين الأختبار المعرفي المصور ومستوي الأداء المهاري للطالبات .

التوصيات :

- أستخدام الأختبار المعرفي المصور أثناء العام الدراسي حيث تعمل الاختبارات علي تحديد مستويات الأستيعاب لمضمون اللعبة ، وكذلك مدي فاعلية أسلوب التدريس مما يساعد الطالبة التعرف علي مستواها الحقيقي ، وبالتالي بذل المزيد من الجهد لرفع مستواها ، بالأضافة إلي التعرف علي مدي فاعلية الطرق المستخدمة في التدريس .
- بناء أختبار معرفي مصور لجميع فرق الكلية في الأنشطة المختلفة .
- بناء اختبارات مماثلة في مجال التدريب والتحكيم وغيرها من المجالات .

قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية :

١ – أبو الفتوح رضوان وآخرون : المدرس في المدرسة والمجتمع ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ .

٢ – أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، ط ٤ ، دار الكتاب الحديث ، ١٩٩٦ .

٣ –إقبال عبد الحكيم جمال الدين : تقويم إستخدام الوسائل التعليمية في مناهج كليات التربية الرياضية في ج . م . ع ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية البنات ، القاهرة ، ١٩٨١ .

٤ – أمين وديع فرج : بناء أختبار معرفي في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية بالأسكندرية ، دراسات وبحوث مجلة جامعة حلوان ، القاهرة ، المجلد الخامس ، العدد الثاني ، ١٩٨١ .

٥ – رضا حفني أحمد : بناء أختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة لفنية الأداء الحركي للمهارات الأساسية في كرة السلة وعلاقتة بمستوي الأداء المهاري ، علوم وفنون الرياضة ، المجلد السادس ، العدد الثالث ، سبتمبر ١٩٩٤ .

٦ – سعد جلال ، محمد حسن علاوي : علم النفس التربوي الرياضي ، ط ٧ ، القاهرة ، ١٩٨٢ .

٧ – عبد العزيز النمر : بناء أختبار معرفي للتحكيم في كرة السلة ، مجلة التربية الرياضة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ .

٨ – فاطمة محمد مصباح : بناء أختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة بفنية الأداء الحركي اسباحة الصدر وعلاقته بمستوي الأداء المهاري ، علوم وفنون الرياضة ، المجلد الرابع ، العدد الأول – الثاني ، مايو ١٩٩٢ .

٩ – ليلي السيد فرحات : القياس والأختبار في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠١ .

١٠ – محمد حسن علاوي : علم النفس الرياضي ، ط ٦ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

١١ – ———— : علم التدريب الرياضي ، ط ١٠ ، دار المعارف بمصر ، ١٩٨٦ .

١٢ – محمد حسن علاوي ، نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

١٣ – محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، مركز الكتاب للنشر ، ط ١ ، القاهرة ، ١٩٩٧ .

١٤ – محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حسانين: القياس في كرة السلة ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٤

١٥ – مديحه حسن أحمد فريد : أثر إستخدام الفيديو علي رفع مستوي الأداء المهاري والرقمي في الوثب العالي بطريقة (فلوب) ، رسالة ماجيستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٨ .

١٦ – ناريمان محمد الخطيب : بناء أختبار معرفي مصور لتقييم المعلومات الخاصة بالنواحي الفنية لمهارات الجمباز لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، المؤتمر العلمي الأول للتربية الرياضية والبطولة ، يناير ١٩٨٧ .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

17 - **Bumgartner T . A . & Jackson** : Measurement for Evaluation in physical Education , Houation Mifflin Co . Boston , 1975 .

18 - **Phillips , A . D & Hornak . E . J** : Measurement and Evaluation in physical Education john vuley and sons , New York chichester , Brisbane , toranto , 1979 .

19 - **Snedecor A , G.W : and Cochran , W . G:** Statistical Methods . 7 th ed . Ames Iowa state University press 1980 .