

البناء العاملي لبعض القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية بسلطنة عمان.

بدرية بنت خلفان الهدابية

قسم التربية الرياضية كلية التربية جامعة السلطان قابوس- سلطنة عمان.

أمين محمود جعفر

قسم الإدارة الرياضية والترويج كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الاسكندرية- جمهورية مصر العربية.

المقدمة واهمية البحث

أصبح تطور الأداء الفني لأي نشاط رياضي يعتمد على الأسس العلمية في إختيار الناشئين لكل نشاط وكذلك تطور أساليب التدريب وحيث أن كرة القدم من أكثر الألعاب شعبية في أنحاء العالم وتبذل كثيرا من الدول المتقدمة جهودا مستمرة لإعداد وتنمية فرق الناشئين في كرة القدم على أسس علمية واضحة بإعتبارها القاعدة العريضة التي تعتمد عليها لنمو وتقدم مستوى اللعبة حيث أصبح ضمان الوصول الي المستويات الرياضية العالية في الأداء الرياضي بصورة مقننة في المجال الرياضي تستهدف بصفة عامة إختيار أفضل الناشئين لممارسة نشاط رياضي معين والوصول الي مستويات عليا في هذا النشاط وقد ظهرت الحاجة الي هذه العملية نتيجة إختلاف الناشئين في استعداداتهم البدنية والمهارية .

يشير نوري على (٢٠٠١) بأن عملية الانتقاء Selection في المجال الرياضي بصفة عامة هي اختيار المبتدئين لممارسة نشاط رياضي معين والوصول إلى مستويات عالية في هذا النشاط، وقد ظهرت الحاجة إلى هذه العملية نتيجة اختلاف المبتدئين في استعداداتهم البدنية والعقلية والنفسية ومن المسلم به أن إمكانية وصول المبتدئ إلى المستويات العليا في المجال الرياضي تصبح أفضل إذا أمكن من البداية انتقاء المبتدئ وتوجيهه إلى نوع النشاط الرياضي الذي يتلاءم مع استعداداته وقدراته المختلفة والتنبؤ بدقة مدى تأثير عمليات التدريب على نمو وتطوير تلك الاستعدادات والقدرات بطريقة فعالة تمكن المبتدئ من تحقيق التقدم المستمر في نشاطه الرياضي وذلك جوهر عملية الانتقاء . (٢٤ : ٢٦)

ويتفق فرج بيومي (١٩٨٩) وعويس الجبالي (٢٠٠٣) بأن الإنتقاء في كرة القدم هو إختيار أفضل العناصر من الأعداد المتقدمة للإنضمام لممارسة اللعبة مع التنبؤ بمدى تأثير العملية التدريبية الطويلة مستقبلا على تنمية تلك الإستعدادات بطريقة تمكن هؤلاء اللاعبين الي أعلى مستويات الأداء في اللعبة و أن وصول اللاعب الي المستويات الرياضية العالية لا يرتبط فقط بالعملية التدريبية وبرمج الإعداد المختلفة ولكن يتخطي ذلك ليشمل الإستعدادات الخاصة والقدرات والموهبة لدى الرياضي لتحقيق ذلك وبترشيد القدرات والمواهب الخاصة من خلال توجيهها والعناية بها يمكن تحقيق الأهداف العامة من عملية الممارسة ، كي يمكن لعملية الإنتقاء أن تساعد على تنمية المواهب وإشباع الذات من خلال إختيار اللاعب لنوع النشاط المحبب الي نفسه . (١٧ : ٤٩) (١٤ : ١٢٠)

ويرى الباحثان أن اختيار الناشئ لممارسة كرة القدم هي أولى خطوات النجاح في هذا المجال لذا فمن الأهمية اكتشاف ومعرفة مدى الاستعداد الرياضي لدى الناشئ لممارسة كرة القدم.

ويذكر مصطفى باهي وآخرون (٢٠٠٢) وإخلاص عبد الحفيظ وآخرون (٢٠٠٤) ومنال البكري (٢٠٠٦) أن التحليل العاملي يعتبر من أكثر التصميمات التي يتكرر إستخدامها في البحوث التربوية والنفسية والإجتماعية والنفسية والرياضية ذات المتغيرات المتعددة وغالبا ما يقوم الباحثون بقياس عدد كبير من المتغيرات في المشروع البحثي الواحد وفي هذه الحالة يصبح تحليل البيانات وتفسيرها أمرا عسيراً وغير عملي علي الإطلاق. (٢١ : ١٧) (٢ : ٣١٥) (٢٣ : ٣٣)

ويذكر حسن أبو عبده (٢٠٠٣) ويذكر حنفي مختار (١٩٩٤) أن الأداءات المهارية في كرة القدم تعتبر أحد الدعائم الرئيسية التي تميز لعبة كرة القدم عن باقي الألعاب الرياضية الأخرى ، وهي أحد الجوانب الفنية الهامة في نشاط كرة القدم وبدون إتقانها بصورة جيدة لا يتمكن اللاعب من تنفيذ فعاليات المدرب الخاصة بالجانب الخططي أثناء المباراة ، ولضمان إتقان المهارات الأساسية وتمييزها أثناء المنافسة أن يقوم اللاعب من وقت لآخر بأداء تلك المهارات في ظروف مختلفة تتميز بعامل الصعوبة مما يقابله اللاعب أثناء مواقف المباراة المختلفة . (٧ : ٣٩) (١٠ : ٥٣)

ويؤكد محمد كشك وأمر الله البساطي (٢٠٠٠) أن الاتجاه الحديث في تعليم وتدريب الأداءات المهارية في كرة القدم يؤكد على ضرورة دمج هذه الأداءات المهارية لتكوين أداءات مهارية مركبة موقفية يتم التدريب عليها مبكراً للاعبين الناشئين قدر الإمكان، حتى يمكن بناءها من خلال التكرارات الكثيرة لها وتنوعها لتشابه ظروف المباريات بحيث تتدرج صعوبات تأديتها لتتناسب مع خصائص المرحلة السنية ومستويات اللاعب المبتدئ أو الناشئ، وبذلك يستقر أدائها بالنسبة للاعب وتزيد سرعة ودقة أدائه وتصرفه السليم عند مواجهة المنافسين، ولأهمية الأداءات المهارية المركبة يجب النظر إلى التمرير أو التصويب ليس كأداءات مهارية منفردة فق ولكن كنهاية لأداء مركب يجب التدريب عليه دائماً من خلال ربط كل منها بالحركة (الجري) أو إحدى المهارات الأخرى التي تسبقها أو الاثنيتين معاً. (١٨ : ٧٧)

ويشير عويس الجبالي (٢٠٠١) امر الله البساطي (٢٠٠١) أن الإعداد البدني يمثل القاعدة الأساسية التي تبني عليها عملياً إتقان وإنجاز مستويات عالية من الأداء الفني وهو المدخل الأساسي للوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية . (١٤ : ٨٨) (٤ : ٢١)

ويذكر حسن أبو عبده (٢٠١٠) أن القدرات البدنية الخاصة تشكل في كرة القدم عاملاً أساسياً هاماً لرفع مستوى الأداء المهاري ، حيث أن القدرات البدنية تهدف إلى تحديد عناصر بدنية معينة تلعب دوراً بارزاً في إتقان اللاعب للمهارات الأساسية ، وكرة القدم كأحد الأنشطة الرياضية الجماعية تعد من الرياضات التكتيكية التي تحتوي على عدد كبير من المهارات الحركية التي تحتاج إلى عدد كبير من الإمكانيات والقدرات البدنية لكي تتم بأسلوب جيد وأداء فني سليم . (٨ : ٣٧)

ويري الباحثان من خلال العرض السابق أن الإعداد البدني في كرة القدم هو ركيزة هامة وموجهة بهدف إكسابهم أعلى مستوى ممكن من القدرات البدنية الضرورية والخاصة بلعبة كرة القدم .

مشكلة البحث

إن أهمية وجود وسائل قياس لتقييم مستوى أداء لاعبي كرة القدم " بدني - مهاري " لناشئ كرة القدم وذلك للمساعدة على الإرتقاء والتقدم بالمستوي البدني والمهاري لناشئ كرة القدم بسلطنة عمان وما لتلك المرحلة من أهمية في الإرتقاء بمستوي رياضة كرة القدم ، ولاحظ أيضاً بعد سلطنة عمان عن المحافل الدولية في هذه المرحلة السنية وعدم تواجدها يجعل ترتيبها أسويًا بعيداً علي الرغم من توافر الإمكانيات والمؤهلات لذلك .

من خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحثين على عينة قوامها (١٠) من معلمى الرياضة المدرسية بسلطنة عمان اتضح للباحثين انه لا يوجد إختبارات تخضع لمعايير علمية لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة بنسبة ١٠٠ % ، ويوجد طريقة مستخدمة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة وهي طريقة الملاحظة الصفية وهذه الطريقة لاتخضع الي أسلوب علمي ، وأكدت إستجابات العينة على الرغبة الشديدة في وجود بطارية إختبار للأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة ، وإذا كانت المقاييس المورفولوجية والحالة الفسيولوجية للفرد هي أحد الوسائل المهمة والأساسية في إختيار ناشئ كرة القدم والتنبؤ بما سيكون عليه اللاعب مستقبلاً ، فإن الإختبارات البدنية والمهارية المركبة هي المحور الآخر والتي عن طريقها يمكن معرفة مدي تقدم الناشئ في أداء المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم ، كما تعد وسيلة مهمة في إختيار أعضاء جدد لفرق المراحل السنية المتقدمة ، ولذا يجب الإهتمام بتصميم بطارية إختبار للمهارات الحركية الأساسية تكون مبنية علي أسس علمية .

وتكمن مشكلة البحث في محاولة التعرف علي البناء العاملي لبعض القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة في كرة القدم ثم بناء بطارية إختبار لقياس بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة للناشئين في كرة القدم تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان لعدم القدرة علي هذه القدرات بصورة سليمة .

هدف البحث :-

يهدف البحث إلي - :

التعرف علي البناء العاملي البناء العاملي لبعض القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان من خلال :

١. التعرف علي البناء العاملي للقدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم تحت ١٤ بسلطنة عمان .
٢. بناء بطارية إختبار لقياس وتقييم القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان
٣. وضع معايير لبطارية الإختبار المستخلصة من العوامل الخاصة بالتحليل العاملي .

تساؤلات البحث - :

١. هل هناك بناء عاملي للقدرات البدنية و الأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان ؟
٢. ما هي العوامل المستخلصة من البناء العاملي يمكن تمثيلها بإختبارات بدنية ومهارية مركبة تمثل في مجموعها بطارية إختبار لقياس القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان ؟

مصطلحات البحث:-

البناء العاملي - :

يذكر فؤاد أبو حطب و امال صادق (٢٠٠٥) بأنه أسلوب إحصائي يستخدم معاملات الارتباط بين المتغيرات المختلفة ويحللها لإستكشاف العوامل العامة والطائفة التي تربط هذه المتغيرات بعضها البعض . (١٦ : ٥٨٧)

الدراسات السابقة - :

١. دراسة محمود شبر ونزار محمد (٢٠٠٥) (٢٠) بعنوان " وضع مستويات معيارية لإختبارات القدرات البدنية لقبول الطالبات في قسم التربية الرياضية بجامعة البحرين " وهدفت الدراسة إلي وضع مستويات معيارية لإختبارات القبول للطالبات في قسم التربية الرياضية جامعة البحرين ، وقد اشتملت العينة ٢٠١ طالبة من الطالبات المرشحات للقبول في قسم التربية الرياضية للأعوام ١٩٩٧ - ٢٠٠٣ وشملت إختبارات القدرات البدنية عدو ٥٠ متر والشد لأعلي والجلوس من الرقود والوثب الطويل من الثبات والمشي علي عارضة التوازن والركض المتعرج والمرونة وثني الجذع أماما أسفل وجري ٨٠٠ متر ، وقد استخدم المئينيات والدرجات المئينية وتوصلت الدراسة إلي وضع درجات معيارية ومئينية لمستوي القدرات البدنية لقبول الطالبات في قسم التربية الرياضية بجامعة البحرين
٢. دراسة هزاع الهزاع ومنصور القحطاني (٢٠٠٥) (٢٥) بعنوان " الصفات البدنية لناشئ كرة القدم السعودية المشاركين في بطولة المملكة للبراعم " وهدفت الدراسة إلي التعرف علي الصفات البدنية لناشئ كرة القدم السعوديين المشاركين في بطولة البراعم لمنتخبات مناطق المملكة ، وبلغ قوام العينة ١٨١ لاعبا منهم ثلاثون لاعبا يمثلون منتخب المملكة للناشئين واشتملت إختبارات الدراسة علي القياسات الجسمية والقوة العضلية والقدرة العضلية والمرونة وبينت نتائج الدراسة تقارب الصفات البدنية بين منتخبات المناطق

المشاركة كما أظهرت الصفات المميزة للاعبين منتخب الناشئين عن باقي المشاركين في البطولة وبينت أنه لا توجد فروق ثابتة بين لاعبي الفريقين اللذين وصلوا للنهائي وبقية لاعبي البطولة .

٣. دراسة مانكا كورنيل (28) (1995) Manga cornel بعنوان " تحديد أهم السمات الشخصية المساهمة في إنتقاء الناشئين في كرة القدم " ، وهدفت الدراسة إلي التعرف علي أهم السمات الشخصية لإمكانات استخدامهما في الإنتقاء الرياضي في لعبة كرة القدم ، وتمثلت عينة الدراسة من ٤٢ ناشئ ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، وكانت أهم النتائج تميز الناشئين في كل مرحلة الإنتقاء بسمات شخصية عن المستوي الأقل منهم ، ظهور بروفيل يمثل السمات الشخصية المميزة في مرحلة الإنتقاء النهائي .

٤. دراسة يونيسكويون دينوكورنيل (27) (1996) Ion Ionescu & cornel Dinu بعنوان " وضع مجموعة من الإختبارات والمعايير لمساعدة المدربين في إنتقاء الناشئين في كرة القدم " ، وهدفت الدراسة إلي بناء مجموعة من الإختبارات لإنتقاء الناشئين تحت ١٦ سنة في كرة القدم ، وضع مستويات معيارية لإنتقاء الناشئين في كرة القدم تحت ١٦ سنة ، وتمثلت عينة الدراسة من ٣٠٠ ناشئ ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، وكانت أهم النتائج أمكن تقنين مجموعة من الإختبارات لإنتقاء الناشئين في كرة القدم ، أمكن تقنين مستويات معيارية لإنتقاء الناشئين للشرائح السنوية تحت ١٦ سنة وفق تقسيم الإتحاد الروماني لفئات الناشئين

إجراءات البحث

منهج البحث

إستخدم الباحثان المنهج الوصفي متبعا للأسلوب المسحي وذلك نظرا لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث

مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث من :

طلاب المرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة بمدارس سلطنة عمان

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث من بعض طلاب المرحلة الأساسية والبالغ عددهم (٣٣٥) طالب كعينة أساسية وقد قام الباحثان بإستبعاد الطلاب غير المنتظمين والذين لديهم عذر مرضي وعددهم (١٠) طالب لتصبح عينة البحث الأساسية (٣٢٥) طالب كعينة وتم أخذ منهم (٥٤) طالب كدراسة إستطلاعية وبالتالي يكون إجمالي العينة الأساسية (٢٧١) طالب.

جدول (١)

توزيع عينة البحث والدراسة الاستطلاعية والدراسة الاساسية

النسبة %	إجمالي العينة	نوع العينة
٨٣.٣٨ %	٢٧١	عينة تجرية البحث الأساسية
١٦.٦١ %	٥٤	عينة الدراسة الإستطلاعية
١٠٠.٠٠ %	٣٢٥	إجمالي العينة

يتضح من جدول (١) و الخاص بتوزيع عينة البحث و الدراسة الاستطلاعية وكانت عينة البحث متمثلة من طلاب المرحلة الأساسية حيث بلغ عددهم (٢٧١) بنسبة ٨٣.٣٨ % طالب كعينة أساسية و (٥٤) طالب بنسبة ١٦.٦١ % كدراسة إستطلاعية .

- تجانس عينة البحث

قام الباحثان بإجراء التجانس بين طلاب عينة البحث في (السن ، الطول ، الوزن وعدد سنوات الممارسة) ، وذلك للتأكد من وقوع العينة تحت منحنى التوزيع الإعتدالي ويوضح ذلك الجدول التالي :-

جدول (٢)

التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث الأساسية في المتغيرات الأساسية ن = ٣٢٥

الدلالات الإحصائية للتوصيف				متغيرات البحث	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي		
٠.١٤٧-	٠.٦٩٣	١١.٢٦٤	١١.٣٦٠	السن (سنة)	الأولية الأساسية
٠.١٤٩	٢.٥٣١	١٥٠	١٥٠.٩٨٠	الطول (سم)	
٠.٥٣٥	١.٩١٢	٤٨	٤٩.٧٩٠	الوزن (كجم)	
٠.١٧٩-	٠.٥٩٣	٢.٢٦٥٥	٢.٢٦٨	العمر التدريبي	

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لدى أجمالي عينة البحث طلاب المرحلة الأساسية في المتغيرات الأساسية (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) وعدد سنوات الممارسة تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية وتجانس افراد عينة البحث الكلية .

- أدوات جمع البيانات :-

- جهاز رستاميتير – (قياس الأطوال لأقرب سم)
- ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب (كجم).
- كرة قدم - ملعب كرة قدم -ساعة إيقاف
- إستمارة جمع بيانات - حواجز وأقماع
- مساعدون - بعض الزملاء العاملين في حقل التربية البدنية
- اقماع بلاستيك - شريط قياس

الدراسة الاستطلاعية

قام الباحثان بإجراء الدراسة الإستطلاعية في الفترة من ٢٥ / ٢ / ٢٠١٤ الي ١٢ / ٣ / ٢٠١٤ م ذلك بهدف إيجاد معامل الصدق والثبات للاختبارات المهارية المركبة،وقد تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (٥٤) طالب.

صدق الاختبارات المهارية

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لاجداد صدق (الاختبارات المهارية والبدنية المهارية) لطلاب المرحلة الأساسية بسلطنة عمان تحت ١٤ سنة

معامل الصدق	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة ن = ٢٧		المجموعة المميزة ن = ٢٧		الدلالات الإحصائية المتغيرات
			س	ع±	س	ع±	
٠.٩١٠	*١٥.٨٠٧	٢.٩٧٣	٩.٩٢٤	٠.٤٣٦	٠.٨١١	٦.٩٥٤	الاستلام ثم التمرير
٠.٨٢٣	*١٠.٤٥٤	١.٩٣٧	١٠.٧٩٨	٠.٢٨٧	٠.٨٦٠	٨.٨٥٣	الاستلام ثم الجري ثم التمرير
٠.٨٣٣	*١٠.٨٣٧	١.٨٦٠	٧.٩٣٨	٠.٥٢١	٠.٩٥٩	٦.٠٧٨	الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٨٥٩	*١٢.١٠٠	١.٩٦٧	٧.٧٦٨	٠.٦٧٠	٠.٤٣٠	٥.٨٠٠	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٨٨٧	*١٣.٨٣٩	١.٣٩٧	٦.٩٨٨	٠.٤١٥	٠.٢٦٨	٥.٥٩٢	الإستلام مع المراوغة ثم التمرير

معامل الصدق	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة ن = ٢٧		المجموعة المميزة ن = ٢٧		الدلالات الإحصائية المتغيرات
			ع±	س	ع±	س	
٠.٨٥٨	*١٢.٠٥٢	١.٧٨٩	٠.٦٤٦	٧.١٦٨	٠.٣٣٣	٥.٣٧٩	الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٨٤٦	*١١.٤٢٢	١.٠١٨	٠.٢٣٧	٥.١٠٥	٠.٣٦٦	٤.٠٨٧	الاستلام ثم التصويب
٠.٨٦٥	*١٢.٤٣٨	٠.٨٢٣	٠.١٨٤	٦.٣٤٠	٠.٢٦٦	٥.٥١٧	الاستلام مع المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٨٩٤	*١٤.٣٩٧	١.٠٠٨	٠.١٩٤	٥.١٤٨	٠.٢٨٢	٤.١٤١	الاستلام ثم الجري ثم التصويب
٠.٧٩٣	*٩.٣٧٧	٠.٩١٧	٠.٣٧٣	٥.٦٧٦	٠.٣٠٠	٤.٧٥٩	الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب
٠.٨٦٣	*١٢.٣٣٨	١.٩٨٨	٠.٤٢٨	٩.٨٥٠	٠.٦٦٢	٧.٨٦٣	سرعة الأداء (إختبار التمريرة الحائطية) زمن تمرير ٨ كرات /ثانية
٠.٨٧٦	**١٣.٠٧٦	١١.٨٧٥	٢.٨٣٩	٣١.٣٣٠	٣.٤٢٥	٤٣.٢٠٨	تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠ث
٠.٨٠٤	*٩.٧٤٧	٤.٤٩٧	٠.٦٩٨	٤٨.٦٢٤	٢.١٥٠	٤٤.١٢٨	تحمل الأداء (إختبار المحطات المتتالية) ثانية
٠.٨٣٩	*١١.٠٩٩	١.٥٠١	٠.٤٣٤	٨.٤١٠	٠.٥٠٠	٦.٩١٠	السرعة (إختبار الجري بالكرة ٣٠ م مع بداية متحركة والمحاورة كل ١٠ م) ثانية
٠.٨٨٧	*١٣.٨٣٦	٢.١٢٨	٠.٦٢٩	١٠.٥٦١	٠.٤١٤	١٢.٦٩٠	القدرة (إختبار مسافة رمية التماس من رفود القرفصاء)
٠.٨٣٧	*١١.٠٣٤	٢.٠٠٥	٠.٦٦٧	٩.٦٧٧	٠.٥٨٩	٧.٦٧٤	زمن الجري المتعرج بالكرة ٢٥ م بين الكرات الطبية ثانية

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠١

يتضح من جدول (٣) والخاص الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لايجاد صدق (الاختبارات المهارية) أن جميع قيم (ت) بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات المهارية قيد الدراسة ذات دلالة أحصائية حيث جاءت ما بين (٩.٣٧٧ : ١٥.٨٠٧) وجاء معامل الصدق ما بين (٠.٧٩٣ : ٠.٩١٠) مما يدل على صدق الاختبارات (صدق التمايز)
ثبات الاختبارات المهارية

جدول (٤)

دلالة الفروق بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني للمجموعتين المميزة وغير المميزة لايجاد ثبات (الاختبارات المهارية المركبة) ن = ٥٤

معامل الثبات	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الدلالات الإحصائية المتغيرات	
			ع±	س	ع±	س		
٠.٩٣٣	٠.٤٨٨	٠.٥٩٧	٠.٠٤٢	١.٦٢٤	٨.٣٩٦	١.٦٣٥	٨.٤٣٨	الاستلام ثم التمرير
٠.٩٠٥	٠.٢٤٠	٠.٢٥٨	٠.٠٠٩	١.١٦٧	٩.٨٢٢	١.١٦٦	٩.٨٣١	الاستلام ثم الجري ثم التمرير
٠.٩١٢	٠.١٨٩	٠.٣٤٣	٠.٠٠٩	١.١١٦	٧.٠٠٠	١.١٠٩	٧.٠٠٩	الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٩٢٥	٠.٠١٩	٠.٣٨٤	٠.٠٠١	١.١٦٠	٦.٧٨٤	١.١٣٩	٦.٧٨٥	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٩٢٣	٠.١٧٢	٠.٣١٠	٠.٠٠٨	٠.٧٩٣	٦.٢٨٣	٠.٧٨٦	٦.٢٩١	الإستلام مع المراوغة ثم التمرير
٠.٩٠٠	٠.١٠٥	٠.٤١٢	٠.٠٠٦	١.٠٦٦	٦.٢٨١	١.٠٣٧	٦.٢٧٥	الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٩٢٢	٠.٤١٤	٠.١٨٥	٠.٠١١	٠.٥٩٦	٤.٥٨٦	٠.٥٩٨	٤.٥٩٧	الاستلام ثم التصويب
٠.٩١٠	٠.٠٠٠	٠.١٤٣	٠.٠٠٠	٠.٤٨١	٥.٩٣٠	٠.٤٧٤	٥.٩٣٠	الاستلام مع المراوغة ثم الجري ثم

معامل الثبات	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الاول			الدلالات الإحصائية	المتغيرات
			ع±	س	ع±	س	ع±		
٥									التمرير
٠.٨٨ ٥	٠.٠٥٢	٠.١١٢	٠.٠٠١	٠.٥٦٧	٤.٦٤٦	٠.٥٦٣	٤.٦٤٥		الاستلام ثم الجري ثم التصويب
٠.٩٣ ٤	٠.٠٩٧	٠.١٩٣	٠.٠٠٣	٠.٥٨٣	٥.٢٢١	٠.٥٧٢	٥.٢١٨		الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب
٠.٩١ ٦	٠.٣٩٨	٠.٣٥٩	٠.٠٢١	١.١٤١	٨.٨٣٦	١.١٤٦	٨.٨٥٧		سرعة الأداء (إختبار التمريرة الحائطية) زمن تمرير ٨ كرات /ثانية
٠.٨٥ ٧	٠.٢١٨	١.٩٨٣	٠.٠٦٣	٦.٧٩٠	٣٧.٣٣٣	٦.٧٦٠	٣٧.٢٧١		تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠ث
٠.٨٧ ١	٠.٣٠٩	٠.٦٧٠	٠.٠٣٠	٢.٧٦٧	٤٦.٣٤٧	٢.٧٦٩	٤٦.٣٧٧		تحمل الأداء (إختبار المحطات المتتالية) ثانية
٠.٨٥ ٥	٠.١٨١	٠.٢٧١	٠.٠٠٧	٠.٩١٠	٧.٦٦٨	٠.٨٨٩	٧.٦٦٠		السرعة (إختبار الجري بالكرة ٣٠م مع بداية متحركة والمحورة كل ١٠ م) ثانية
٠.٨٩ ٣	٠.٣٥٩	٠.٥٥٥	٠.٠٢٩	١.٢٠٢	١١.٦٥٥	١.١٩٨	١١.٦٢٦		القدرة (إختبار مسافة رمية التماس من رقود القرفصاء) متر
٠.٩٤ ٦	٠.٢٦٢	٠.٣٩١	٠.٠١٥	١.١٩٥	٨.٦٦١	١.١٨٩	٨.٦٧٦		زمن الجري المتعرج بالكرة ٢٥ م بين الكرات الطبية ثانية

*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠١

يتضح من جدول (٤) والخاص دلالة الفروق بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني للمجموعتين المميزة وغير المميزة لاجاد ثبات (الاختبارات المهارية) لطلاب المرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان أن قيمة ت المحسوب تنحصر ما بين (٠.٠٠٠ : ٠.٤٨٨) وجاء معامل الثبات ما بين (٠.٨٥٥ : ٠.٩٣٤) مما يؤكد على ثبات الإختبارات البدنية.

تطبيق الدراسة

قام الباحثان بتطبيق الدراسة علي عينة قوامها (٢٧١) طالب للقيام بالمعاملات الإحصائية المناسبة للقيام بالتحليل العاملى للإختبارات البدنية والمهارية المركبة في الفترة من ١٦ / ٣ / ٢٠١٤ حتي ٢٤ / ٤ / ٢٠١٤ م لإستخراج بطارية الإختبار البدني والمهاري المركب من خلال البناء العاملى لهذه القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة .

عرض النتائج

أولا : - عرض ومناقشة نتائج التحليل العاملى للإختبارات المهارية المركبة متدرجة الصعوبة

أ - التوصيف الاحصائى للبيانات قبل التحليل العاملى : -

جدول (٥)

التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث الأساسية في الاختبارات المهارية ن = ٢٧١

م	الاختبارات المهارية	الدلالات الإحصائية للتوصيف		
		المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري
١	الاستلام ثم التمرير	٨.٦٥	٩.١٤	١.٦٠
٢	الاستلام ثم الجري ثم التمرير	١٠.٠٣	١٠.١١	١.١٧
٣	الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	٧.٢٢	٦.٩٣	١.١٣
٤	الاستلام ثم المراوغة ثم الجري ثم التمرير	٦.٩٨	٧.٠٠	١.٢٢
٥	الاستلام مع المراوغة ثم التمرير	٦.٤٨	٦.٣٠	٠.٩٤
٦	الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير	٦.٤٩	٦.٣٤	١.١٣
٧	الاستلام ثم التصويب	٤.٦٥	٤.٦٥	٠.٦٠
٨	الاستلام مع المراوغة ثم الجري ثم التمرير	٦.٠٣	٦.١٨	٠.٥٢
٩	الاستلام ثم الجري ثم التصويب	٤.٧٩	٤.٨٩	٠.٦٦
١٠	الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب	٥.٤٠	٥.٢٤	٠.٨٧
١١	سرعة الأداء (إختبار التميرية الحائطية) زمن تمرير ٨ كرات /ثانية	٩.٠٤	٩.٢٢	١.١٤
١٢	تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠ ث	٣٥.٤٥	٣٦.٠٠	٨.٧٣
١٣	تحمل الأداء (إختبار المحطات المتتالية) ثانية	٤٦.٨٢	٤٧.٢٦	٢.٧٩
١٤	السرعة (إختبار الجري بالكرة ٣٠م مع بداية متحركة والمحورة كل ١٠م) ثانية	٧.٨٤	٧.٦٩	٠.٩٦
١٥	القدرة (إختبار مسافة رمية التماس من رفود القرفصاء) متر	١١.٣٠	١١.٢٢	١.٣٢
١٦	زمن الجري المتعرج بالكرة ٢٥ م بين الكرات الطيبة ثانية	٨.٩٣	٨.٦٣	١.٤٤

يتضح من جدول (٥) ان جميع قيم الالتواء لعينة البحث في الاختبارات المهارية قيد الدراسة تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية القيم قيد الدراسة حيث أنها تقترب من الصفر مما يدل على إعتدالية القيم .

ب – ايجاد قيمة KMO للتأكد من صلاحية التحليل العاملي

جدول (٦)

إختبار KMO and Bartlett's Test للتأكد من صلاحية التحليل العاملي ن = ٢٧١

0.786	كفاية العينة	
.410٢210	مربع كاي	Bartlett's Test of Sphericity
119	Df	
0.000	Sig.	

ينضح من جدول (٦) الخاص بالتأكد من صلاحية بيانات الاختبارات البدنية للتحليل العاملي عن طريق إختبار KMO and Bartlett's Test ان قيمة كفاية العينة بلغت 0.786 وهي اكبر من ٠.٨ وبلغت مربع كاي 210 ٢ 410 وهي معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يؤكد ان بيانات الاختبارات البدنية لمجموعة البحث تصلح للتحليل العاملي وانها سوف تعطى نموذجاً جيداً للبناء العاملي.

يتضح من جدول رقم (٧) والخاص بمصفوفة الارتباط بين جميع الاختبارات المهارية قيد البحث والتي تكون من (1٦) متغير وبدراسة مصفوفة الارتباط تبين انها تتضمن (١٢٠) معامل ارتباط منها (٦٤) معامل ارتباط موجب و (٥٦) معامل ارتباط سالب ، حيث يوجد (٧٥) إختبار معنوي عند مستوي ٠.٥ ، ويوجد (٤٥) إختبار غير معنوي عند نفس المستوي .

أ – مصفوفة الارتباط البيئية

قام الباحثان بحساب معاملات الارتباط بين متغيرات البحث والتي تتكون من (١٦) إختبار ووضعها في المصفوفة الارتباطية Correlation Matrix وقد استخدم لحساب هذه الارتباطات معامل بيرسون Pearson للدرجات الخام Rae Scores (١٩ : ٨٠) والجدول رقم (٧) يبين مصفوفة الارتباطات البيئية بين الإختبارات قيد البحث .

و يتضح أن هناك تجمعات ذات ارتباطات بيئية تدل علي عدد من العوامل المستقلة وحيث أن الحصول علي الارتباطات بين المتغيرات لايمثل دلالة ذات أهمية في التحليل الإحصائي العاملي ، حيث تقتصر أهميته علي كونه خطوة تمهد لإمكان الوصول إلي صورة ملخصة لمجموعة الارتباطات ، لذلك روي الإنتقال مباشرة إلي الخطوة التالية من التحليل ألا وهو التحليل العاملي لمكونات البناء البسيط .

ب – التحليل العاملي المباشر (المتعامد)

تم تحليل مصفوفة معاملات الارتباط السابقة تحليليا عامليا بإستخدام طريقة المكونات الأساسية Principle Components لهارولد هوتلنج H.Hotelling واستخدم محك كايزر Kaiser لإستخراج العوامل المستخلصة وذلك وفقا لما تقرر إستخدامه في خطة التحليل الإحصائي في هذا البحث . وقد أسفرت هذه المحاولة عن التوصل إلي أربعة عوامل طائفية ويبين جدول (٨) المصفوفة العاملية لمتغيرات البحث الإختبارية والجذر الكامن للعوامل المستخلصة ، وقيم اشتراكات المتغيرات علي العوامل ونسبة تباين كل عامل للتباين الكلي للمصفوفة الارتباطية وذلك قبل التدوير المتعامد للعوامل وهذا ما يؤكد صفوت فرج (١٩٩١) (11 : ٢٤٥)

و نتائج التحليل العاملي من الدرجة الأولى هي الخطوة الحقيقية لتحقيق هدف الدراسة حيث يمكن تحديد العوامل المستخلصة لقياسات البحث ، وللوصول إلي البناء العاملي البسيط استخدمت طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Hootelling principle components لتحليل المصفوفة عامليا ، وتتميز هذه الطريقة بأنها تستخلص أقصى تباين ارتباطي ممكن . وهذا ما يؤكد حسن أبو عبده (١٩٩٥) (6) وصفوت فرج (١٩٩١) (11 : ٢٤٤)

- العوامل قبل التدوير

جدول (٨)

العوامل قبل التدوير بعد حذف التشعبات التي تقل عن ٠.٣٠

التشعب	العوامل				الاختبارات المهارية
	الرابع	الثالث	الثاني	الاول	
٠.٧٧٢		٠.٥٢٧	٠.٣٧٤	٠.٥٩٣	الاستلام ثم التمرير
٠.٧٢٣	٠.٤٢١	٠.٣٨٦	٠.٣٧٥	٠.٥٠٣	الاستلام ثم الجري ثم التمرير
٠.٤٩٥		٠.٣٦٥	٠.٥٦٩		الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٣٢٧	٠.٤٠٠	٠.٣٣٣			الاستلام ثم المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٦١٦				٠.٧٣٠	الإستلام مع المراوغة ثم التمرير
٠.٧٥٧				٠.٨٤٢	الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٥٠١			٠.٦٧٠		الاستلام ثم التصويب
٠.٧٠٦	٠.٦٢٣		٠.٥٥٢		الاستلام مع المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٤٠٠	٠.٣٣٣			٠.٥٠٢	الاستلام ثم الجري ثم التصويب
٠.٧٣٥	٠.٣٣٣	٠.٣٤٤	٠.٥٠٥	٠.٤٩٨	الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب
٠.٤١٠	٠.٥٨٣				سرعة الأداء (إختبار التميريرة الحائطية) زمن تمرير ٨ كرات /ثانية

التشعب	العوامل				الاختبارات المهارية
	الرابع	الثالث	الثاني	الاول	
٠.٤١٩		٠.٤٩٠	٠.٣٢٧		تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠
٠.٤٨٥		٠.٦٥٨			تحمل الأداء (إختبار المحطات المتتالية) ثانية
٠.٦٠٣			٠.٧٤١		السرعة (إختبار الجري بالكرة ٣٠م مع بداية متحركة والمحاورة كل ١٠م) ثانية
٠.٦٥٠	٠.٣٦٦	٠.٤١٨		٠.٥٧٨	القدرة (إختبار مسافة رمية التماس من رفود القرفصاء) متر
٠.٢٦٧		٠.٣٨٣			زمن الجري المتعرج بالكرة ٢٥ م بين الكرات الطيبة ثانية
٨.٨٦٥	١.٦٨٨	١.٩١٨	٢.٤٤٦	٢.٨١٠	الجذر الكامن
	١٠.٥٥٨	١١.٩٩٠	١٥.٢٩٣	١٧.٥٦٨	نسبة التباين
			٥٥.٤١٢		مجموع التباين

يتضح من جدول (٨) والخاص بمستخلصات التحليل العاملي (العوامل قبل التدوير) ان التشعبات غير منتظمة وانها تجمعت تحت عاملين بشكل لا يمكن معه تفسير العوامل وتصنيفها . ولذلك لابد للباحث ان يلجأ الى تدوير العوامل مرة أخرى بطريقة varimax التدوير المتعامد orthogonal وهي طريقة تعطي أفضل الحلول القريبة من البناء العاملي البسيط ، ويعتبر التدوير المتعامد من أكثر أنواع التدوير شيوعا . (12 : ١٢٤)

وحيث انه بعد التدوير سوف تستقر الجذور الكامنة وأيضا نسبة التباين في حين لا يتغير مجموعهما ومن الملاحظ ان الجذر الكامن تركز في العامل الاول ٢.٨١٠ والعامل الثاني ٢.٤٤٦ والعامل الثالث ١.٩١٨ والعامل الرابع ١.٦٨٨ والمجموع الكلي للاشتراكيات Communalities قد بلغ مجموع الجذور ٨.٨٦٥ وبلغت نسبة التباين للعامل الاول ١٧.٥٦٨ % وللعامل الثاني ١٥.٢٩٣ % وللعامل الثالث ١١.٩٩٠ % وللعامل الرابع ١٠.٥٥٨ % في حين كان المجموع الكلي للتباينات ٥٥.٤١٢ %

- العوامل بعد التدوير

جدول (٩)

العوامل بعد التدوير بعد حذف التشعبات التي تقل عن ٠.٣٠

التشعب	العوامل				الاختبارات المهارية
	الرابع	الثالث	الثاني	الاول	
٠.٧٧٢		٠.٧٩٧		٠.٣٢٣	الاستلام ثم التمرير
٠.٧٢٣		٠.٨٠٦			الاستلام ثم الجري ثم التمرير
٠.٤٩٥			٠.٦٠٨		الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٣٢٧	٠.٥٦٣				الاستلام ثم المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٦١٦				٠.٧٤٧	الاستلام مع المراوغة ثم التمرير
٠.٧٥٧				٠.٨٢٣	الاستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير
٠.٥٠١	٠.٣٠٩	٠.٣٢٩	٠.٥٠٠		الاستلام ثم التصويب
٠.٧٠٦	٠.٣٥٠		٠.٧٤٥		الاستلام مع المراوغة ثم الجري ثم التمرير
٠.٤٠٠	٠.٣٩٦			٠.٣٦١	الاستلام ثم الجري ثم التصويب
٠.٧٣٥			٠.٧٧٦		الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب
٠.٤١٠	٠.٥٠٨			٠.٣٥٥	سرعة الأداء (إختبار التمريرة الحائطية) زمن تمرير ٨ كرات /ثانية
٠.٤١٩	٠.٥٩٣				تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠
٠.٤٨٥	٠.٥٩٠	٠.٣١٦			تحمل الأداء (إختبار المحطات المتتالية) ثانية
٠.٦٠٣		٠.٥٥٠	٠.٥١٢		السرعة (إختبار الجري بالكرة ٣٠م مع بداية متحركة والمحاورة كل ١٠م) ثانية

التشبع	العوامل				الاختبارات المهارية
	الرابع	الثالث	الثاني	الاول	
٠.٦٥٠				٠.٧٧٦	القدرة (إختبار مسافة رمية التماس من رقود القرفصاء) متر
٠.٢٦٧		٠.٣٤٨		٠.٣٢٤	زمن الجري المتعرج بالكرة ٢٥ م بين الكرات الطبية ثانية
٨.٨٦٥	١.٨٥٠	٢.٢٠١	٢.٢٥٩	٢.٥٥١	الجزر الكامن
	١١.٥٦	١٣.٧٧	١٤.١٢	١٥.٩٤٧	نسبة التباين
	٦	٠	٧		
	٥٥.٤١١				مجموع التباين

يتضح من جدول (٩) والخاص بتدوير العوامل بطريقة varimax التدوير المتعامد orthogonal وللتوصل إلي شكل أكثر بساطة وانتظام للعوامل المستخلصة تم إجراء التدوير المتعامد لمصفوفة الارتباط للوصول إلي أقرب الحلول للبناء البسيط للعوامل وذلك بطريقة varimax حيث يشير صفوت فرج (١٩٩١) (١١ : ٢٥٧) ان التشبعات انتظمت بشكل مقبول وتم توزيعها على العوامل الأربعة بنسب متقاربة حيث بلغ الجزر الكامن للعامل الاول ٢.٥٥١ والثاني ٢.٢٥٩ والثالث ٢.٢٠١ والرابع ١.٨٥١ والمجموع الكلي ٨.٨٦٥ وايضا بلغت نسبة التباين ١٥.٩٤٧ % للعامل الاول و ١٤.١٢٧ % للعامل الثاني و ١٣.٧٧٠ % للعامل الثالث و ١١.٥٦٦ % للعامل الرابع على حسب الوزن النسبي لعدد التشبعات على كل عامل من العوامل . ولذا فقد قرر الباحثان استخلاص عوامله وفق هذا التنظيم وأيضا ترتيب مفردات كل محور حسب درجة التشبع لبناء عوامل جديدة تنسجم بالصدق العاملي وفق عينة البحث ولعل ما يجعل قبول المحاور امرا علميا ان الجزر الكامن لكل محور قد تجاوز الواحد الصحيح لان الجزر الكامن للعامل اذا انخفض عن الواحد الصحيح لا يقبل العامل

العوامل المستخلصة :

العامل الأول : - الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير

جدول (١٠)

العامل الاول (الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير)

درجة التشبع	الاختبار	مسلسل
٠.٨٢٣	الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير	١
٠.٧٧٧	القدرة (إختبار مسافة رمية التماس من رقود القرفصاء) متر	٢
٠.٧٤٧	الإستلام مع المراوغة ثم التمرير	٣
٠.٣٦٠	الإستلام ثم الجري ثم التصويب	٤

يتضح من جدول (١٠) والخاص بالعامل الأول والمفردات التي تشبعت عليه ان هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة رأى الباحثان ان يسميها وفق مفردات العامل (الإستلام مع المراوغة ثم التمرير) حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٤) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان اعلى تشبع ٠.٨٢٣ و اقل تشبع ٠.٣٦٠ وبلغ الجزر الكامن للعامل ٢.٥٥١ ونسبة التباين (التفسير) ١٥.٩٤٧ %

العامل الثاني : - الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب

جدول (١١)

العامل الثاني (الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب)

درجة التشبع	الاختبار	مسلسل
٠.٧٧٦	الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	١
٠.٧٤٥	الإستلام مع المراوغة ثم الجري ثم التمرير	٢
٠.٦٠٨	الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	٣

٠.٤٩٩	الإستلام ثم التصويب	٤
-------	---------------------	---

يتضح من جدول (١١) والخاص بالعامل الثاني والمفردات التي تشبعت عليه ان هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة رأى الباحثان ان يسميها وفق مفردات العامل (الإستلام والمراوغة ثم التصويب) حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٤) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان اعلى تشبع ٠.٧٧٦ و اقل تشبع ٠.٤٩٩ وبلغ الجذر الكامن للعامل ٢.٥٩ ونسبة التباين (التفسير) ١٤.١٢٧ %

العامل الثالث : - الإستلام ثم الجري ثم التمير

جدول (١٢)

العامل الثالث (الإستلام ثم الجري ثم التمير)

مسلسل	الاختبار	درجة التشبع
١	الإستلام ثم الجري ثم التمير	٠.٨٠٥
٢	الإستلام ثم التمير	٠.٧٩٦
٣	السرعة (اختبار الجري بالكرة ٣٠م مع بداية متحركة والمحاورة كل ١٠م) ثانية	٠.٤٤٩
٤	زمن الجري المتعرج بالكرة ٢٥ م بين الكرات الطيبة ثانية	٠.٣٤٨

يتضح من جدول (١٢) والخاص بالعامل الثالث والمفردات التي تشبعت عليه ان هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة رأى الباحثان ان يسميها وفق مفردات العامل (الإستلام ثم الجري ثم التمير) حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٤) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان اعلى تشبع ٠.٨٠٥ و اقل تشبع ٠.٣٤٨ وبلغ الجذر الكامن للعامل ٢.٢٠١ ونسبة التباين (التفسير) ١٣.٧٧٠ %

العامل الرابع : - تحمل الاداء المهارى

جدول (١٣)

العامل الرابع (تحمل الاداء المهارى)

مسلسل	الاختبار	درجة التشبع
١	تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠ث	٠.٥٩٣
٢	تحمل الأداء (إختبار المحطات المتتالية) ثانية	٠.٥٩٠
٣	الإستلام ثم المراوغة ثم الجري ثم التمير	٠.٥٦٣
٤	سرعة الأداء (إختبار التميرية الحائطية) زمن تمرير ٨ كرات /ثانية	٠.٥٠٨

يتضح من جدول (١٣) والخاص بالعامل الثاني والمفردات التي تشبعت عليه ان هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة رأى الباحثان ان يسميها وفق مفردات العامل (تحمل الاداء المهارى ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٤) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان اعلى تشبع ٠.٥٩٣ و اقل تشبع ٠.٥٠٨ وبلغ الجذر الكامن للعامل ١.٨٥٠ ونسبة التباين (التفسير) ١١.٥٦٦ %

خلاصة التحليل العاملى للاختبارات المهارية

تم استخلاص ثلاث عوامل هما على التوالى:-

تفسير النتائج

العامل الاول (الإستلام والمراوغة) ويمثلها : - الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمير

تفسير العامل الاول (الإستلام مع المراوغة ثم التمير) ويمثلها : - الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمير

أشارت النتائج في جدول (١٠) العامل الاول (الإستلام مع المراوغة ثم التمرير) أن درجة التشبع تراوحت ما بين ٠.٣٦٠ : ٠.٨٢٣.

حيث يذكر محمد كشك، أمر الله البساطي (٢٠٠٠) أن طبيعة الأداء في كرة القدم يتميز باحتوائه على أداءات مهارية كثيرة ومتنوعة يتعين على اللاعب إتقانها سواء بالكرة أو بدونها لتحقيق التفوق على منافسه ومن هنا فإنه التدريب على تلك الأداءات المهارية يشغل حيزاً زمنياً ملموساً في برامج إعداد وتدريب الناشئين والكبار من لاعبي كرة القدم. (18 : ٣)

ويرى أيضاً حسن أبو عبده (٢٠١٠) أن الأداء المهاري يلعب دوراً كبيراً في تحقيق نتائج إيجابية لصالح الفريق ويؤثر تأثيراً مباشراً في عملية إتقان ونجاح الطريقة التي يلعب بها الفريق مما يؤدي إلى إرباك الخصم وعدم قدرته في السيطرة الميدانية بفضل المهارات العالية لأعضاء الفريق أن يأخذ زمام المبادرة دائماً بالتواجد في أماكن ومواقف جيدة تسهل له القدرة على الهجوم والوصول الي مرمى الخصم وإحراز الأهداف. (8:127)

وقد أجمع العديد من الخبراء في مجال كرة القدم أن المهارات الأربعة السابقة ضمن المتطلبات الأساسية للاعب كرة القدم حيث أن المهارات الأساسية هي الأساس لتحقيق أعلى مستوى وأن اللاعبين ذو المهارات الراقية والتميزة أعلى مستوى وأن اللاعبين ذو لمهارات الراقية والتميزة يمكنه أداء أي خطة فنية وبالتالي اللاعب الذي يفتقد إمتلاك المهارات الأساسية لا مكان له في فرقة. (٥ : ١٢٣) (٩ : ٤٦) (١٩ : ٧٨)

العامل الثاني (الإستلام والتصويب) ويمثلها : - الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب

تفسير العامل الثاني (الإستلام والمراوغة ثم التصويب) ويمثلها : - الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب

أشارت النتائج في جدول (١١) العامل الثاني (الإستلام والمراوغة ثم التصويب) أن درجة التشبع تراوحت ما بين ٠.٤٩٩ : ٠.٧٧٦

ويرى حسن أبو عبده (٢٠١٠) أن عملية الإعداد المهاري في كرة القدم تهدف الي تعليم المهارات الأساسية التي يستخدمها اللاعب خلال المباريات والمنافسات ومحاولة إتقانها وتثبيتها حتى يمكن تحقيق أعلى المستويات. (8 : ١٢٧)

العامل الثالث (الإستلام والتمرير) ويمثلها : - الإستلام ثم الجري ثم التمرير

تفسير العامل الثالث (الإستلام والجري) ويمثلها : - الإستلام ثم الجري ثم التمرير

أشارت النتائج في جدول (١٢) العامل الثالث (الإستلام والجري) ان درجة التشبع تراوحت ما بين ٠.٣٤٨ : ٠.٨٠٥

حيث يرى عادل الفاضي (٢٠٠١) الي ان الأداء المهاري في رياضة كرة القدم يلعب دوراً هاماً في تحقيق إيجابيات كرة القدم بصورة كبيرة لصالح الفريق الذي يؤدي هذا الأداء المهاري بصورة جيدة ومقتنة إذا ما قورن هذا الفريق بفريق آخر لا يؤدي بنفس الكفاءة ، ولا يمتلك لاعبه هذه الأداءات المهارية ، حيث يؤثر ذلك في الأداء الخططي وطرق اللعب المختلفة الذي يؤدي بها الفريق مبارياته ، مما يؤدي الي إرباك دفاعات المنافس وتفككه وعدم القدرة على السيطرة على مجريات اللعب . (13 : ١)

ويرى كل من غازي يوسف و عمرو أبو المجد (٢٠٠٥) بان المهارات المتعددة المقرونة بأداء رياضة كرة القدم هي تمثل جوهر الإنجاز في المباريات ، ولا شك ان الإعداد المهاري للاعب يعد من المتطلبات الأساسية الهامة في إستكمال المنظومة الفنية للأداء والذي يتطلب من اللاعبين إتقان تلك المهارات ، حيث أنه بدون إتقان مهارات اللعبة وبصورة جيدة يكون من الصعب على اللاعبين القيام بتنفيذ الواجبات سواء الدفاعية أو الهجومية المطلوبة منهم خاصة اذا ما كانت فردية أو جماعية . (15 : ٥٧)

والتمرير من العوامل التي تساعد على السيطرة على مجريات اللعب كذلك تساعد على تنفيذ الخطط الهجومية المختلفة وكذلك الدفاعية كما أنها تكسب الفرد الثقة بالنفس وتزرع ثقة الفريق المنافس في نفسه . (1 : ٥٧)

ويعتبر التمرير في حد ذاته وسيلة لإخفاء تحركات معينة في منطقة الكرة فعندما يتبادل اللاعبون التمرير فإن محور إهتمام المنافس المدافع ينتقل مع الكرة من لاعب الي آخر وعلى هذا فإن التمرير يعتبر عصب اللعب الهجومي ويمكن تشبيه التمرير بالخيط غير المرئي الذي يربطك بين أفراد الفريق الواحد عند الهجوم . (22 : ١٠٦)

العامل الرابع (تحمل الاداء المهارى) ويمثلها :- (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠ ث

تفسير العامل الرابع (تحمل الاداء المهارى) ويمثلها :- (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/ ٦٠ ث

أشارت النتائج في جدول (١٣) العامل الرابع (تحمل الاداء المهارى) أن درجة التشبع تراوحت ما بين ٠.٥٠٨ : ٠.٥٩٣ ، حيث يرى أمر الله البساطي (٢٠٠١) ان التحمل أحد المتطلبات الضرورية للاعب الكرة ويعتبره الخبراء احد الجوانب الرئيسية للفوز في المباريات ويعرف التحمل بقدرة اللاعب في الاستمرار والمحافظة على مستواه البدني والوظيفي لأطول فترة ممكنة من خلال تأخير ظهور التعب الناتج إثناء أداء اللاعب خلال المباراة ، وتظهر أهمية التحمل في كرة القدم خلال المباراة في إمكانية تحول اللاعب من الهجوم للدفاع والعكس وباستمرار مع أداء كم كبير مما تتطلبه المباراة من رقابة محكمة وإنجاز حركي بالكرة وبدون كرة . (٣ : ٥٩)

فالتحمل بأنواعه عنصر على قدر كبير من الأهمية في كرة القدم وذلك لأن كرة القدم رياضة تتطلب بذل الكثير من الجهد وهذا يحتاج الي قاعدة عريضة من التحمل بالإضافة الي القدرة على الإنطلاق بأقصى سرعة لمسافات قصيرة . (23 : ١٤) (٢٦ : ١٠٠)

ويرى الباحثان أن التحمل من أهم القدرات البدنية التي يحتاجها لاعبي كرة القدم حتي يتمكن من الجري بسرعة كبيرة في أي وقت خلال المباراة وخاصة عند قرب إنتهائها ، مما ينتبني القول بأن التحمل عنصر ذو أهمية للاعبي كرة القدم.

ثانيا - الدرجات المعيارية للاختبارات المهارية المركبة المستخلصة

جدول (١٤)

الدرجات المعيارية للاختبارات المهارية المستخلصة ن = ٢٧١

الدرجات الخام				الدرجات المعيارية	الدرجات المعيارية
تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/ ٦٠ ث	الاستلام ثم الجري ثم التمرير	الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب	الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير		
٢٤	١١.١٨	٦.٢٩	٨.٣٢	١٠	الدرجات المعيارية
٢٨	١١.١٢	٥.٩٤	٧.٧٤	٢٠	
٣١	١٠.٧٥	٥.٦٣	٦.٩٠	٣٠	
٣٤	١٠.٥٢	٥.٣٠	٦.٦٥	٤٠	
٣٥	١٠.١١	٥.٢٥	٦.٣٤	٥٠	
٣٧	٩.٩٠	٥.٢٠	٦.١٥	٦٠	
٤١	٩.٥٦	٤.٩٠	٥.٦٣	٧٠	
٤٤	٨.٥١	٤.٧٩	٥.٤٠	٨٠	
٤٥	٨.٣٢	٤.٥٢	٥.٢١	٩٠	

يتضح من الجدول الخاص بالدرجات المعيارية للاختبارات المهارية المركبة المستخلصة منها " إختبار الإستلام ثم الجري ثم المراوغة ثم التمرير " حيث أنه عندما يحصل الطالب علي ٨.٣٢ ث يحصل علي ١٠ درجات ، بينما لو حصل الطالب علي ٥.٢١ ث يحصل علي ٩٠ درجة ، بينما في إختبار الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب إذا حصل الطالب علي ٦.٢٩ ث يحصل علي ١٠ درجات ، بينما لو حصل الطالب علي ٤.٥٢ ث يحصل علي ٩٠ درجة ، بينما في إختبار الاستلام ثم الجري ثم التمرير إذا حصل الطالب علي ١١.١٨ ث يحصل علي ١٠ درجات ، بينما لو حصل

الطالب علي ٨.٣٢ ث يحصل علي ٩٠ درجة ، بينما في إختبار تحمل الأداء (إختبار ضرب الكرة بالرأس والقدم لمدة دقيقة) عدد/٦٠ ث إذا حصل الطالب علي ٢٤ عدد يحصل علي ١٠ درجات ، بينما لو حصل الطالب علي ٤٥ عدد يحصل علي ٩٠ درجة .

أولا : - الإستنتاجات

في ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحثان لي الإستخلاصات التالية : -

- ١ . أثبتت مجموعة الإختبارات المرشحة للتحليل العاملي لقياس بطارية إختبارات إختبار الأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية وصلاحيتها من حيث البناء العاملي المناسب لتوافر المعاملات العلمية اللازمة لتقنين الإختبارات
- ٢ . تم قبول وتفسير أربعة عوامل للأداءات المهارية وهي العامل الاول (الاستلام والمراوغة) و العامل الثاني (الاستلام والمراوغة ثم التصويب) و العامل الثالث (الاستلام والجرى) والعامل الرابع (تحمل الاداء المهارى) ويعتبر هذا الإستخلاص محققا لصحة الفرض الأول للبحث في ضوء عوامله المستخلصة وليس الإفتراضية .
- ٣ . تم تحديد المستويات المعيارية لوضع الدرجات وتقييم مستويات القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة وبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة والتي يمكن استخدامها في انتقاء وتقييم الطلاب في هذه المرحلة السنوية

ثانيا : - التوصيات

في حدود البحث وأدواته والإجراءات المستخدمة يوصي الباحثان بما يلي : -

- ١ . إستخدام المستويات المعيارية المستخلصة للتعرف على مستويات الطلاب في المرحلة الأساسية .
- ٢ . استخدام هذه البطارية في عملية الإنتقاء
- ٣ . استخدام البطارية المستخلصة في تقويم أداء الطلاب للوقوف على المستوى الفعلي من الأداءات المهارية المركبة .
- ٤ . بناء برامج تدريبية لتنمية الأداءات المهارية المركبة لمجتمع البحث بحيث تركز على العوامل المستخلصة من الدراسة .
- ٥ . إيجاد درجات ومستويات معيارية للاعبي كرة القدم بسلطنة عمان

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم شعلان ومحمد عفيفي (٢٠٠١): كرة القدم للناشئين ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٢. إخلاص عبد الحفيظ ، مصطفى حسين باهي (٢٠٠٤) عادل النشار : التحليل الإحصائي في العلوم التربوية ، نظريات وتطبيقات ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة
٣. أمر الله أحمد البساطي (٢٠٠١): الإعداد البدني الوظيفي في كرة القدم ، دار الجامعة الجديد للنشر ، الإسكندرية.
٤. امر الله أحمد البساطي (٢٠٠١): أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
٥. بطرس رزق الله أندراوس (١٩٩٤): متطلبات لاعبي كرة القدم البدنية والمهارية ، دار المعارف ، الإسكندرية.
٦. حسن السيد أبو عبده (١٩٩٥): البناء العاملي للقدرات البدنية لناشئي كرة القدم تحت ١٦ سنة بأندية جمهورية مصر العربية ، المؤتمر العلمي الأو لللياقة البدنية والرياضة للجميع ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية
٧. حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٣): الإعداد المهاري للاعبي كرة القدم ، ط ٤ ، مطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية.
٨. حسن السيد أبو عبده (٢٠١٠): الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، الطبعة العاشرة، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية .
٩. حنفي محمود مختار (١٩٩٣): الاختبارات والقياسات للاعب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة
١٠. حنفي محمود مختار (١٩٩٤): الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١١. صفوت أرنتست فرج (١٩٩١): التحليل العاملي في العلوم السلوكية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٢. عادل عبد الحلیم حيدر (١٩٩٩): دراسة عاملية للقدرات الحركية كأساس لانتقاء الناشئين في كرة القدم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
١٣. عادل عبد الحميد الفاضي: (٢٠٠١) إتجاهات التمرير واماكن حدوثه وعلاقتها بنتائج المباريات في كرة القدم ، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية ، الزقازيق بنين ، العدد (٥٨) المجلد الرابع والعشرون ،
١٤. عويس الجبالي (٢٠٠١) التدريب الرياضي – النظرية والتطبيق ، ط ٢ ، دار G.M.S ، القاهرة.
١٥. غازي السيد يوسف و عمرو أبو المجد (٢٠٠٥): نحو منظومة فنية في التدريب والتطوير لكرة القدم العربية لقطاع الناشئين " دراسة تجريبية – وصفية – تحليلية " ، جائزة الأمير فيصل بن فهد الدولية لبحوث تطوير الرياضة لعربية ، مكتبة الملك فهد الوطنية .
١٦. فؤاد أبو حطب ، أمال صادق (٢٠٠٥): مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .
١٧. فرج حسن بيومي (١٩٨٩): الأسس العلمية لإعداد وتنمية ناشئي كرة القدم ما قبل المسابقات، دار المعارف، الإسكندرية.
١٨. محمد شوقي كشك ، امرالله احمد البساطي (٢٠٠٠): أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم ، ط ١ ، منشأة المعارف الإسكندرية.
١٩. محمد عبده صالح الوحش، مفتي إبراهيم محمد (١٩٩٤): أساسيات كرة القدم ، دار عالم المعرفة ، القاهرة .
٢٠. محمود شبر ونزار محمد (٢٠٠٥): وضع مستويات معيارية لإختبارات القدرات البدنية لقبول الطالبات في قسم التربية الرياضية ، جامعة البحرين ، مجلة التربية الرياضية ، المجلد الرابع عشر ، العدد الأول ، جامعة بغداد .

٢١. مصطفى حسين باهي ، محمد عز الدين ، محمود عبد الفتاح عنان (٢٠٠٢) : التحليل العملي ، النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م
٢٢. مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٧) : البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم ، الجزء الأول ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٢٣. منال البكري عمارة (٢٠٠٦): بطارية إختبارات المهارات الأساسية في الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة
٢٤. نوري محمد علي زراع (٢٠٠١): دراسة بعض المحددات الخاصة لانتقاء الناشئين في لعبة التنس بالجمهورية العظمى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
٢٥. هزاع الهزاع منصور القحطاني (٢٠٠٥) الصفات البدنية لناشئ كرة القدم السعوديين ، المجلة العربية للغذاء والتغذية ، المؤتمر العربي الثامن للسمنة والنشاط البدني السنة السادسة ، العدد الثالث عشر ، المنامة مملكة البحرين..

ثانياً: المراجع الأجنبية:

26. Arthur J,Pearl(2001): The Athletic female American of Thopaedic society for sports
27. Ion Ionescu & cornel Dinu (1996): Probe si criterii Ajutatoare ale antrenorilor pentru selectia juniorilor in football Bucuresti – Rpmnia
28. Manga cornel(1995): selectia pshologica ale juniorilor in jocuri sportive editura sport – turism Bucuresti Romania.

الملخص باللغة العربية

البناء العاملي لبعض القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية بسلطنة عمان.

بدرية بنت خلفان الهدابية

قسم التربية الرياضية كلية التربية جامعة السلطان قابوس- سلطنة عمان.

أمين محمود جعفر

قسم الإدارة الرياضية والترويج كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الاسكندرية- جمهورية مصر العربية.

يهدف البحث إلى التعرف على البناء العاملي للبناء العاملي لبعض القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة بسلطنة عمان ، إستخدم الباحثان المنهج الوصفي متبعاً الأسلوب المسحي وذلك نظراً لمناسيته لطبيعة وأهداف البحث ، تم اختيار عينة البحث من بعض طلاب المرحلة الأساسية بمدارس سلطنة عمان والبالغ عددهم (٣٣٥) طالب كعينة أساسية وقد قام الباحثان باستبعاد الطلاب غير المنتظمين والذين لديهم عذر مرضي وعددهم (١٣) طالب لتصبح عينة البحث الأساسية (٣٢٥) طالب كعينة وتم أخذ منهم (٥٤) طالب كدراسة إستطلاعية وبالتالي يكون إجمالي العينة الأساسية (٢٧١) طالب ، وكانت أهم النتائج أثبتت مجموعة الإختبارات المرشحة للتحليل العاملي لقياس بطارية إختبارات إختبار الأداءات المهارية المركبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية وصلاحياتها من حيث البناء العاملي المناسب لتوافر المعاملات العلمية اللازمة لتقنين الإختبارات ، تم قبول وتفسير أربعة عوامل للأداءات المهارية وهي العامل الاول (الاستلام والمراوغة) و العامل الثاني (الاستلام والمراوغة ثم التصويب) و العامل الثالث (الاستلام والجرى) والعامل الرابع (تحمل الاداء المهارى) ويعتبر هذا الإستخلاص محققاً لصحة الفرض الأول للبحث في ضوء عوامله المستخلصة وليس الإفتراضية ، تم تحديد المستويات المعيارية لوضع الدرجات وتقييم مستويات القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة وبة لإنتقاء لاعبي كرة القدم بالمرحلة الأساسية تحت ١٤ سنة والتي يمكن استخدامها في انتقاء وتقويم الطلاب في هذه المرحلة السنية

الملخص باللغة الإنجليزية

Factorial Structure of Some Physical Capacities and Complex Skilful Performances selection of football players of the Sultanate Oman.

Badria Khalfan Al-Hadabi

Amin Mahmoud Gaafar

The research aims to identify the factorial structure construction world for some physical abilities and performances footwork vehicle for selection of football players the basic phase under 14 years in the Sultanate of Oman, researchers used the descriptive approach, following the screening method and due to the appropriateness of the nature and objectives of the research, was selected sample of some of the basic school students schools in the Sultanate of Oman, totaling 335 students a basic sample has the researchers excluding students is attending and who have a satisfactory excuse and number (13) students to become research sample core (325) student sample was taken of them (54) students as a study exploratory and therefore have total core sample (271) students, and the most important results proved group tests the candidate global analysis to measure the battery tests Test performances footwork vehicle for selection footballers basic stage and suitability in terms of factorial structure appropriate to the availability of the necessary to legalize the tests of scientific transactions, has been accepted and the interpretation of four factors for performances skill which is the first factor (receiving and dribbling) and Group II (receiving and dribbling, then the correction) and the third factor (receiving and running) and Group IV (bearing performance skills) This is the demodulation investigator for the health of first hypothesis for research in light of its factors learned and not virtual, it has been identified standard levels of grading and evaluating levels physical abilities and skills renderings of the vehicle and has a selection of football players the basic phase under 14 years of age and which can be used in the selection and evaluation of students at this stage the Sunni.