مجلة التحدي: ISSN : 9859-1112 : EISSN 2602-6619
المجلد: 18 العدد: 02 / 2026، الصفحات: 119 – 138

استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي

Extracting a battery of physical tests for the selection of football players in high school teams at the secondary level

قوامي عبد الرحمان[1]، قميني حفيظ[2]
[1] جامعة أم البواقي / الجزائر / abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
[2] جامعة أم البواقي / الجزائر / hafidguemini@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026/01/13 تاريخ القبول: 2026/05/23 تاريخ النشر: 2026/06/06

ملخص:
تهدف الدراسة الحالية إلى: استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي.
حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصف، وطبقت على عينة قوامها 100 لاعب بنسبة 44.64% من مجتمع البحث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد قمنا بتطبيق 30 اختبارا بمعدل 05 خمس اختبارات لكل صفة بدنية.
وبعد التحليل الإحصائي توصلنا إلى: استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي ممثلة في الاختبارات التالية بدرجة تشبع على عواملها: القفز من فوق الحاجز (0.792)، اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية (0.747)، جري 1500 متر (0.789-)، الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني (0.757)، إلينوي (0.819).
الكلمات الدالة: بطارية اختبارات؛ الانتقاء؛ كرة القدم؛ الفرق المدرسية.

Abstract:
The current study aims at: extracting a battery of physical tests for the selection of football players in high school teams at the secondary level.
The study followed the described method and was applied to a sample of 100 players, 44.64% of the research community were randomly selected, and we applied 30 Tests with an average of 05 five Tests for each physical trait.
After statistical analysis, we came to the conclusion: a battery of physical tests for the selection of football players in high school teams represented in the following tests with a degree of saturation on their factors: jumping over the barrier (0.792), bottom and side touch 15 seconds (0.747), running 1500 meters (0.789 -), Partridge for the maximum distance in 10 seconds (0.757), Illinois (0.819).
Keywords: Battery of tests; Selection; Football; School teams.

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

1-مقدمة وإشكالية البحث:

يعتبر النشاط اللاصفي امتدادا لحصة التربية البدنية والرياضية وهو عبارة عن نشاط تربوي يمارس خارج ساعات الدوام الرسمي يهدف لإتاحة الفرصة للتلاميذ المتفوقين للرفع من مستوى أدائهم ويمنح لذوي الهواية والرغبة المزيد من الوقت لممارسة نشاطهم المحبب (لورنيق، 2015، ص 80)، ومن بين التخصصات المسطرة في برامج الرياضة المدرسية نجد كرة القدم التي تعتبر من أكثر الرياضات شعبية في العالم وتشهد أعلى نسبة ممارسة بين الرياضات الأخرى من جنسي الذكور والإناث، فتطور هذه الرياضة لم يكن وليد الصدفة بل كان حصيلة تفاعل علوم مختلفة كعلم التشريح والفسيولوجيا وعلم النفس والاجتماع... إلخ، وعلوم أخرى ساهمت في تطوير الإنجاز الرياضي. (بلغريسي ، 2020، ص 1) (لعمارة ووالي، 2025، ص97)

ومن محددات الأداء في كرة القدم نجد المحددات البدنية التي تعتبر من الأسس الهامة التي تحدد كفاءة الأداء المهاري والخططي لأن أي خطة مهما بلغت درجة اختيارها يمكن أن تفشل إذا لم توضع القدرات البدنية في الاختيار، كما لا يمكن تنفيذ الأداء المهاري بطريقة آلية دون امتلاك اللاعب للسمات الأساسية والخصائص البدنية التي تخدم الأداء الحركي للمهارات الأساسية. (فتحي، 2017، ص 30-31) (ربوحي وآخرون، 2025، ص213)

ويشير حاج أحمد 2015 إلى أن الوصول إلى المستويات العالية وتحقيق الإنجاز الرياضي لا يأتي بالصدفة وإنما عن طريق الانتقاء الرياضي الصحيح والعلمي للناشئ الموهوب والذي يعتبر عملية تهدف إلى اختيار الأفراد الذين تتوفر فيهم مجموعة من السمات والقدرات والاستعدادات التي يتطلبها النشاط الرياضي لتحديد صلاحية هؤلاء الأفراد لممارسة رياضة كرة القدم. (حاج أحمد، 2015، ص 6)

حيث يعتبر الانتقاء من العمليات التي ساهمت في تطوير كرة القدم لكونها عملية اقتصادية توفر الجهد وتحرز أفضل النتائج، وذلك من خلال الملاحظة العلمية للاعب أثناء الممارسة الرياضية لعدة سنوات بالإضافة إلى الفحوص الطبية والإختبارات الميدانية. (حريزي ، 2007، ص أ)

ومن هنا تظهر أهمية الاختبارات التي تعتبر إحدى الوسائل التقويمية التي تساعد في عمليتي التشخيص والتوجيه كما أنها من المؤشرات العلمية لبناء المناهج وتسطير البرامج التدريبية لجميع المستويات والمراحل العمرية. (سعداوي، 2020، ص أ)

وتعد عملية انتقاء اللاعبين لتشكيل الفرق المدرسية من أصعب المهام التي تقع على عاتق أستاذ التربية البدنية والرياضية لأنها تتطلب المعرفة الدقيقة بمستويات اللاعبين (يخش و باوه خان، 2015، ص 82)، فكثيرا ما تتم هذه الأخيرة بناء على اعتبارات ذاتية والتي تؤثر سلبا على النتائج المستقبلية وعلى الشخص الممارس كالانقطاع عن الممارسة وعدم الجدية فيها، حيث أن الانتقاء الخاطئ لا يخدم الممارسة الرياضية في شيء، ويعتبر إهدارا للوقت والجهد والمال، فالانتقاء الجيد المبني على أسس علمية وموضوعية يعتبر من أهم عوامل نجاح الرياضة المدرسية لما يمكن أن يوفره من إمكانية النجاح والتفوق الرياضي مستقبلا (فنوش، 2004، ص 14) باعتبار الرياضة المدرسية خزان المواهب الرياضية لتوجيههم نحو النوادي الرياضية لصقل قدراتهم وتمثيل المنتخبات الولائية والجهوية والوطنية، وهذا ما يدفعنا إلى طرح التساؤل التالي:

1-1-تساؤلات البحث:

هل يمكن استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي؟

2-1-فرضيات البحث:

يمكن استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي.

3-1-أهداف البحث:

تهدف دراستنا إلى:

استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي.

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

1-4-مصطلحات البحث:

1-4-1-بطارية اختبارات:

يعرفها بوفولة بوخميس 2009 بأنها: "تجميع عدد من الإختبارات لغرض دراستها لظاهرة أو سلوك معين عند الإنسان ويسمى كل اختبار داخل هذه البطارية باختبار فرعي، وبالتالي فإن البطارية عبارة عن مجموعة من الاختبارات الفرعية جمعت لدراسة هدف أو غرض مشترك". (بوخميس، 2009، ص 196)

1-4-2-الصفات البدنية:

هي قدرة الرياضي على القيام بالأعباء اليومية بكفاءة ودون تعب غير مفرط، مع توفر قدر من الطاقة يسمح بمواصلة العمل والأداء خلال الوقت الحر ومواجهة الأعباء البدنية في الحالات الطارئة. (أبو العلا و نصر الدين، 2003، ص 15)

1-4-3-الانتقاء:

هي عملية يتم من خلالها اختيار أفضل اختيار أفضل اللاعبين على فترات متعددة وبناء على مراحل الإعداد الرياضي المختلفة. (رضوان، 2017، ص 19)

1-4-4-الفرق المدرسية:

يعرف مقبل 2011 الفريق المدرسي بأنه: "مجموعة من التلاميذ لهم ميل مشترك إلى نشاط معين، تكون نتيجته إشباع هذا الميل، وهم في نشاطهم هذا يتبعون خطة معينة وبرنامجا يقومون بتنفيذه". (مقبل، 2011، ص 73)

2-الدراسات السابقة والمشابهة:

2-1-دراسة محمد زروال 2017 :

"بناء بطارية اختبارات بدنية بغرض انتقاء الفرق المدرسية لكرة القدم في المرحلة الثانوية".

هدفت هذه الدراسة إلى: بناء بطارية اختبارات وفق أسس علمية لاستعمالها في انتقاء الفرق المدرسية في المرحلة الثانوية.

حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي واشتملت عينة البحث على 48 لاعبا من لاعبي الفرق المدرسية للطور الثانوي والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

وقد قام الباحث بتطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية، وبعد التحليل الإحصائي توصل الباحث إلى:

استخلاص ثلاث عوامل من الاختبارات البدنية للاعبي الفرق المدرسية لكرة القدم وهي: عامل التوافق العصبي العضلي، عامل السرعة، عامل القدرة على تغيير الاتجاه.

2-2-دراسة شهاب أحمد محيسن وعبد المنعم أحمد جاسم الجنابي 2015:

"بناء بطارية اللياقة البدنية الخاصة كأحد أسس الانتقاء الرياضي للاعبي كرة القدم".

هدفت هذه الدراسة إلى : بناء بطارية اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم في محافظة صلاح الدين.

حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي واشتملت عينة البحث على 80 لاعبا من لاعبي أندية الدرجة الأولى في محافظة صلاح الدين والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

وقد قام الباحثان بتطبيق 27 اختبارا بدنيا.

وبعد التحليل الإحصائي توصل الباحثان إلى: استخلاص سبعة عوامل هي: السرعة الانتقالية، المرونة الحركية، الرشاقة، المطاولة العامة، القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، المطاولة الخاصة، القوة المميزة بالسرعة.

3-2-دراسة قاسمي عبد المالك 2013:

"بناء عاملي لبطارية اختبارات بدنية وحركية للاعبي كرة القدم صنف ناشئين (16-17 سنة) وأواسط (أقل من 20 سنة) لفرق الرابطة الولائية المحترفة لولاية قسنطينة".

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

هدفت هذه الدراسة إلى : بناء بطارية اختبارات بدنية وحركية بإحدى الطرائق العلمية والمتمثلة في التحليل العاملي، وكذا تحليل مستويات وحدات الاختبارات البدنية والحركية.

حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي واشتملت عينة البحث على 95 لاعبا من فئة الناشئين، و86 لاعبا من فئة الأواسط والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

وقد قام الباحث بتطبيق 30 اختبارا بدنيا وحركيا.

وبعد التحليل الإحصائي توصل الباحث إلى: استخلاص أربعة عوامل بدنية لفئة الناشئين أقل من 17 سنة وهي: عامل القوة، عامل السرعة الانتقالية، عامل التحمل، عامل الرشاقة.

واستخلاص خمسة عوامل لفئة الأواسط أقل من 20 سنة وهي: عامل التحمل للمسافات أقل من 1000 متر، عامل القوة، عامل التحمل للمسافات أكثر من 1000 متر، عامل السرعة الانتقالية، عامل الرشاقة.

3-الإجراءات المنهجية:

3-1-منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة البحث، ويعرف المنهج الوصفي بأنه: "منهج يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو تعبيرا كميا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطيها وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى". (بوحوش و الذنيبات، 2007، ص 138)

3-2-مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بثانويات ولاية قسنطينة والبالغ عددهم 224 لاعبا، في حين تكونت عينة الدراسة من 100 لاعب بنسبة 44.64% من مجتمع البحث والذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية.

3-3-المحددات البدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي والاختبارات المناسبة لها:

لاختيار المحددات البدنية التي يتم على أساسها انتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي والاختبارات المناسبة لها قمنا بتحليل الدراسات السابقة والمشابهة التي تناولت نفس الفئة العمرية (15-18 سنة) بالإضافة إلى الدراسات النظرية التي تناولت موضوع القياس والتقويم بصفة عامة وفي مجال كرة القدم بصفة خاصة، وقد تمثلت المحددات البدنية التي يتم على أساسها انتقاء لاعبي كرة القدم فيما يلي:

1. السرعة الانتقالية.
2. القوة الانفجارية للأطراف السفلى.
3. القوة المميزة بالسرعة.
4. التحمل.
5. المرونة.
6. الرشاقة.

وقد قمنا بوضع خمس اختبارات لكل صفة من الصفات البدنية المختارة والجدول التالي يوضح ذلك:

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الجدول رقم 1: يبين الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

الرقم	المحددات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	المرجع
01	السرعة الانتقالية	20 متر من الوقوف	الثانية	(الديوان، 2015)
		30 متر من الوقوف	الثانية	(قاسمي، 2013، ص74)
		10 أمتار من بداية متحركة	الثانية	(قاسمي، 2013، ص72)
		20 متر من بداية متحركة	الثانية	(قاسمي، 2013، ص72)
		30 متر من بداية متحركة	الثانية	(باهي و آخرون، دت، ص181)
02	القوة الانفجارية للأطراف السفلى	الوثب العريض من الثبات	المتر	(derval & bolliet, 2013, p. 34)
		الوثب العمودي سارجنت	المتر	(derval & bolliet, 2013, p. 38)
		القفز من فوق الحاجز	المتر	(علي و عبد القادر، 2011، ص453)
		الوثب الجانبي من الثبات	المتر	(محمود، 2018، ص155)
		الوثب العمودي من الثبات المعدل	المتر	(حسانين، 2001، ص306)
03	القوة المميزة بالسرعة	الخمس وثبات متتالية	المتر	(درويش وآخرون، 2012، ص51)
		الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 متر	الثانية	(قاسمي، 2013، ص79)
		الوثبات المتتالية 30 متر	الثانية	(قاسمي، 2013، ص80)
		الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثواني	المتر	(باهي و آخرون، دت، ص180)
		الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني	المتر	(نافع، 2011، ص14)
04	التحمل	الجري والمشي 800 متر	الدقيقة	(محمود، 2018، ص212)
		جري 1500 متر	الدقيقة	(قاسمي، 2013، ص68)
		05 دقائق بريكسي	المتر	(قاسمي، 2013، ص69)
		كوبر 12 دقيقة	المتر	(محمود، 2018، ص213)
		الجري المكوكي 20 متر	الدرجة	(آل شهاب و آخرون، 2011، ص19)
05	المرونة	ثني الجدع أماما لأسفل من الوقوف	السنتيمتر	(خليفة، دت، ص67)
		ثني الجذع من الجلوس الطويل	السنتيمتر	(باهي و آخرون، دت، ص173)
		دوران الجذع	السنتيمتر	(آل شهاب و آخرون، 2011، ص07)
		اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية	الدرجة	(خليفة، دت، ص57)
		اللمس السفلي والجانبي 30 ثانية	الدرجة	(حسانين، 2001، ص270)
06	الرشاقة	4*10 متر	الثانية	(حسانين، 2001، ص283)
		الجري المتعرج على شكل 8	الثانية	(قاسمي، 2013، ص71)
		الجري المتعرج بارو	الثانية	(عبد الحميد وحسانين، 1997، ص304)
		إلينوي للرشاقة	الثانية	(derval & bolliet, 2013, p. 138)
		T للسرعة والرشاقة	الثانية	(derval & bolliet, 2013, p. 140)

ونظرا لوجود العديد من الاختبارات البدنية في هذه الدراسة، ومن أجل الحصول على نتائج دقيقة فقد ركزنا على النقاط التالية:

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

1. مراعاة التسلسل العلمي في تطبيق الاختبارات حسب ترتيب مصادر الاستهلاك الطاقوي حيث قمنا بالاستعانة بدراستي قميني حفيظ وقاسمي عبد المالك. (قاسمي، 2013، ص 81)(قميني، 2011، ص 128)
2. تقسيم الاختبارات البدنية إلى 05 مجموعات كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 2: يبين تقسيم الاختبارات البدنية إلى مجموعات

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة	المجموعة الخامسة
20 متر من الوقوف	30 متر من الوقوف	10 أمتار من بداية متحركة	20 متر من بداية متحركة	30 متر من بداية متحركة
الوثب العريض من الثبات	الوثب العمودي سارجنت	القفز من فوق الحاجز	الوثب الجانبي من الثبات	الوثب العمودي من الثبات المعدل
4*10 متر	الجري المتعرج على شكل 8	الجري المتعرج بارو	إلينوي للرشاقة	T للسرعة والرشاقة
الخمس وثبات متتالية	الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 متر	الوثبات المتتالية 30 متر	الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثواني	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني
ثني الجدع أماما لأسفل من الوقوف	ثني الجذع من الجلوس الطويل	دوران الجذع	اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية	اللمس السفلي والجانبي 30 ثانية
الجري والمشي 800 متر	جري 1500 متر	05 دقائق بريكسي	كوبر 12 دقيقة	الجري المكوكي 20 متر

3-4-الأسس العلمية للاختبارات البدنية المستخدمة:

3-4-1-الثبات:

لحساب الثبات قمنا باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية والبالغ قوامها 10 لاعبين بمعدل أسبوع بين تطبيق المجموعة (المتكونة من 06 اختبارات) وإعادة تطبيقها، وتم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاستخراج معامل الثبات بعد التحقق طبيعة توزيع البيانات.

3-4-2-الصدق الذاتي:

لمعرفة الصدق الذاتي للاختبارات البدنية المستخدمة قمنا بحساب الجذر التربيعي للثبات، والجدول رقم 3 يبين الأسس العلمية للاختبارات البدنية المستخدمة:

جدول رقم 3: يبين الأسس العلمية للاختبارات البدنية

	الاختبار		إعادة الاختبار		الثبات	الصدق الذاتي
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
20 متر من الوقوف	4.059	0.376	4.054	0.369	0.999	0.999
30 متر من الوقوف	4.532	0.286	4.536	0.288	0.994	0.997
10 أمتار من بداية متحركة	2.474	0.215	2.486	0.181	0.830	0.911
20 متر من بداية متحركة	3.031	0.114	3.014	0.111	0.994	0.997
30 متر من بداية متحركة	4.352	0.122	4.356	0.129	0.994	0.997
الوثب العريض من الثبات	1.945	0.413	1.953	0.416	0.999	0.999
الوثب العمودي سارجنت	0.400	0.043	0.416	0.497	0.972	0.986
القفز من فوق الحاجز	2.094	0.376	2.099	0.379	0.997	0.998
الوثب الجانبي من الثبات	2.734	0.146	2.750	0.155	0.995	0.997

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . البريد الالكتروني للمرسل: abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الوثب العمودي من الثبات المعدل	0.394	0.033	0.409	0.042	0.915	0.957
الخمس وثبات متتالية	11.287	0.373	11.297	0.367	0.998	0.999
الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 متر	11.910	0.371	11.887	0.454	0.956	0.978
الوثبات المتتالية 30 متر	12.312	0.220	12.329	0.220	0.992	0.996
الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثواني	26.478	0.864	26.486	0.872	0.999	0.999
الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني	28.154	1.059	28.147	1.063	0.999	0.999
الجري والمشي 800 متر	2.822	0.298	2.823	0.290	0.995	0.997
جري 1500 متر	6.089	0.097	6.111	0.091	0.988	0.993
05 دقائق بريكسي	1305.300	119.91	1305.90	120.525	0.999	0.999
كوبر 12 دقيقة	2117.70	192.50	2119.600	193.890	0.999	0.999
الجري المكوكي 20 متر	7.400	0.620	7.530	0.618	0.974	0.987
ثني الجدع أماما لأسفل من الوقوف	6.800	2.936	7.500	3.681	0.925	0.961
ثني الجذع من الجلوس الطويل	12.200	2.780	11.500	3.628	0.925	0.961
دوران الجذع	76.500	8.820	76.200	9.566	0.983	0.991
اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية	19.000	3.944	18.300	3.529	0.958	0.979
اللمس السفلي والجانبي 30 ثانية	36.900	4.458	37.500	4.116	0.929	0.964
4*10 متر	10.603	1.034	10.580	1.046	0.999	0.999
الجري المتعرج على شكل 8	7.419	0.347	7.414	0.343	0.999	0.999
الجري المتعرج بارو	20.349	3.125	20.440	2.849	0.999	0.999
إلينوي للرشاقة	14.856	0.803	14.871	0.802	0.999	0.999
T للسرعة والرشاقة	14.270	1.252	14.249	1.237	0.999	0.999

درجة الحرية: 08، نسبة الخطأ 0.05، قيمة بيرسون الجدولية: 0.632

من خلال الجدول رقم 3 نلاحظ أن قيم بيرسون المحسوبة بين نتائج تطبيق الاختبارات البدنية وإعادة تطبيقها أكبر من قيمة بيرسون الجدولية والبالغة 0.632 عند نسبة خطأ 0.05 ودرجة حرية 08، وهذا ما يدل على وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق، كما نلاحظ أن قيم الصدق الذاتي قريبة جدا من الواحد، وهذا ما يدل على صدق وثبات الاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة، بالإضافة إلى أن هذه الاختبارات وردت في العديد من الدراسات المشابهة وثبت أنها تتمتع بمعاملي صدق وثبات عاليين.

3-5-التجربة الرئيسية:

بعد التأكد من الأسس العلمية للاختبارات البدنية تم تطبيق التجربة الرئيسية من شهر جانفي 2022 إلى غاية منتصف شهر ماي 2022، بمعدل مجموعة واحدة (06 اختبارات) في الأسبوع لكل فريق مدرسي.

3-6-الأدوات الإحصائية:

لمعالجة هذه الدراسة قمنا باستخدام برنامج spss v25 حيث تم الاعتماد على الوسائل الإحصائية التالية:

- ✓ المتوسط الحسابي.
- ✓ الانحراف المعياري.
- ✓ معامل الالتواء لفيشر بيرسون.
- ✓ معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

✓ التحليل العاملي باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج.

4-تحليل النتائج ومناقشتها:

4-1-الإحصاء الوصفي لنتائج الاختبارات البدنية:

قبل إجراء عملية التحليل العاملي لنتائج الاختبارات البدنية لابد من التحقق من طبيعة توزيع البيانات وقد تم استخدام معامل الالتواء لفيشر بيرسون والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 4: يبين الإحصاء الوصفي لنتائج الاختبارات البدنية

الأدوات الإحصائية الاختبارات البدنية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
20 متر من الوقوف	3.897	0.386	0.009
30 متر من الوقوف	4.577	0.314	0.191
10 أمتار من بداية متحركة	2.482	0.244	-0.106
20 متر من بداية متحركة	3.032	0.091	-0.057
30 متر من بداية متحركة	4.300	0.113	-0.053
الوثب العريض من الثبات	1.899	0.314	-0.121
الوثب العمودي سارجنت	0.375	0.020	-0.097
القفز من فوق الحاجز	2.069	0.338	-0.188
الوثب الجانبي من الثبات	2.819	0.239	-0.584
الوثب العمودي من الثبات المعدل	0.378	0.022	0.191
الخمس وثبات متتالية	10.915	0.623	-0.396
الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 متر	12.182	0.319	0.000
الوثبات المتتالية 30 متر	12.275	0.133	0.181
الوثب الطويل إلى الأمام لمدة 10 ثواني	27.382	1.401	-0.049
الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني	27.590	1.448	0.009
الجري والمشي 800 متر	2.768	0.288	-0.283
جري 1500 متر	6.240	0.147	0.375
05 دقائق بريكسي	1217.00	127.243	-0.036
كوبر 12 دقيقة	2337.700	259.386	0.414
الجري المكوكي 20 متر	7.317	1.214	0.352
ثني الجذع أماما لأسفل من الوقوف	5.1617	3.489	0.290
ثني الجذع من الجلوس الطويل	11.995	3.228	-0.065
دوران الجذع	73.110	12.914	0.156
اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية	18.880	2.995	0.012
اللمس السفلي والجانبي 30 ثانية	39.310	4.251	0.016
10*4 متر	10.247	0.665	0.587
الجري المتعرج على شكل 8	7.113	0.451	-0.774
الجري المتعرج بارو	21.385	1.355	-0.774
إلينوي للرشاقة	14.421	0.745	0.328
T للسرعة والرشاقة	12.895	2.050	-0.238

دال عند نسبة خطأ 0.05

من خلال الجدول رقم 4 نلاحظ أن قيمة معامل الالتواء لنتائج جميع الاختبارات البدنية تنحصر بين القيمتين ±1 وهذا ما يدل على أن نتائجها موزعة توزيعا طبيعيا.

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

2-4-مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية:

لاستخراج مصفوفة الارتباطات البينية تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 5: يبين مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية

C5	C4	C3	C2	C1	B5	B4	B3	B2	B1	A5	A4	A3	A2	A1	الاختبارات
0.049	-0.020	-0.089	-0.122	-0.138	-0.028	0.018	0.026	-0.058	-0.023	-0.004	0.023	-0.066	-0.029		A1
0.087	-0.553	0.027	0.077	-0.358	-0.125	-0.200	-0.320	-0.112	-0.301	0.002	0.195	0.005			A2
0.030	-0.120	0.088	0.004	-0.308	-0.182	-0.104	-0.369	-0.095	-0.245	0.173	0.290				A3
-0.127	-0.376	-0.050	-0.023	-0.652	-0.135	0.013	-0.505	-0.109	-0.847	0.098					A4
-0.095	0.032	0.153	0.047	-0.130	0.009	-0.009	-0.102	-0.039	-0.131						A5
0.101	0.442	-0.022	0.112	0.637	0.204	0.067	0.467	0.190							B1
0.101	0.230	0.030	0.024	0.186	0.917	-0.083	0.258								B2
0.017	0.460	-0.052	0.021	0.664	0.310	-0.002									B3
0.099	0.175	0.124	-0.109	0.088	-0.133										B4
0.009	0.280	-0.042	0.011	0.223											B5
0.030	0.584	-0.035	0.015												C1
-0.282	-0.027	-0.106													C2
0.182	0.057														C3
0.128															C4
															C5
															D1
															D2
															D3
															D4
															D5
															E1
															E2
															E3
															E4
															E5
															F1
															F2
															F3
															F4
															F5

F5	F4	F3	F2	F1	E5	E4	E3	E2	E1	D5	D4	D3	D2	D1	الاختبارات
0.047	0.190	-0.106	0.022	0.011	0.080	-0.052	-0.163	0.030	0.049	0.144	0.029	0.051	0.018	0.011	A1
0.183	-0.028	0.010	0.113	0.202	0.130	-0.238	-0.214	0.024	-0.062	-0.111	-0.018	-0.191	0.343	0.022	A2
0.278	-0.069	0.047	0.075	0.066	0.023	-0.352	-0.299	0.010	-0.105	-0.047	-0.130	-0.115	0.000	0.131	A3
0.861	-0.037	0.162	0.204	0.328	0.063	-0.649	-0.539	-0.249	-0.228	-0.275	0.127	-0.461	0.664	-0.097	A4
0.115	0.112	0.014	0.076	0.117	-0.020	0.032	-0.087	0.124	0.108	0.114	-0.150	-0.158	0.071	0.041	A5
-0.807	0.078	-0.157	-0.225	-0.355	-0.155	0.659	0.503	0.195	0.350	0.223	-0.154	0.393	-0.669	0.038	B1
-0.169	-0.021	0.052	-0.135	0.012	-0.092	0.053	0.316	-0.033	0.044	0.027	-0.024	0.068	-0.084	-0.027	B2
-0.439	0.031	-0.008	-0.098	-0.389	-0.189	0.533	0.667	0.047	0.182	0.310	-0.077	0.168	-0.236	-0.005	B3
0.029	0.034	0.120	-0.025	-0.033	-0.218	-0.021	0.055	0.121	0.172	0.094	-0.014	-0.017	-0.120	-0.003	B4
-0.194	-0.017	0.000	-0.087	-0.008	-0.107	0.114	0.351	-0.035	0.088	0.077	-0.024	0.128	-0.097	-0.087	B5
-0.572	-0.011	-0.107	-0.251	-0.357	-0.195	0.647	0.555	0.135	0.189	0.245	-0.009	0.231	-0.456	-0.067	C1
0.012	-0.065	-0.002	-0.033	-0.167	-0.050	-0.013	-0.098	-0.065	-0.003	0.111	-0.087	-0.052	0.065	0.172	C2
-0.004	-0.090	0.207	-0.039	0.097	0.016	-0.160	-0.041	-0.081	0.088	-0.101	-0.090	0.032	-0.049	0.017	C3
-0.285	-0.029	-0.008	-0.222	-0.218	-0.178	0.344	0.293	0.214	0.224	0.106	0.122	0.167	-0.513	-0.033	C4
-0.121	-0.107	0.069	-0.125	-0.090	0.135	0.048	0.040	0.229	0.090	-0.118	-0.077	0.119	-0.128	-0.064	C5
-0.069	0.144	0.100	0.021	-0.164	0.070	-0.004	-0.016	0.063	-0.147	0.005	-0.127	-0.002	-0.045		D1
0.657	-0.033	0.070	0.174	0.207	0.079	-0.483	-0.370	-0.398	-0.155	-0.159	0.172	-0.530			D2
-0.552	-0.008	-0.028	0.037	-0.147	-0.175	0.305	0.258	0.317	0.027	0.153	0.005				D3
0.186	-0.036	0.047	0.032	-0.033	0.185	-0.032	-0.128	-0.120	-0.088	-0.104					D4
-0.200	-0.018	-0.005	0.199	-0.038	-0.117	0.274	0.166	0.002	-0.003						D5
-0.172	0.083	0.042	-0.120	-0.031	-0.091	0.137	0.160	0.081							E1
-0.230	-0.097	-0.134	-0.027	-0.058	0.034	0.320	0.109								E2
-0.651	0.010	-0.079	-0.151	-0.372	-0.172	0.601									E3
-0.681	0.017	-0.199	-0.133	-0.409	-0.037										E4
0.166	0.106	0.066	0.005	0.006											E5
0.299	0.120	0.056	0.279												F1
0.164	0.285	0.252													F2
0.150	-0.027														F3
0.036															F4
															F5

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

نسبة الخطأ 0.05، درجة الحرية 98، قيمة بيرسون الجدولية 0.1998

من خلال الجدول رقم 5 نلاحظ أن مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية تضمنت 435 معامل ارتباط منها 218 ارتباط موجب و217 ارتباط سالب، وبمقارنتها مع قيمة بيرسون الجدولية والبالغة 0.1988 عند درجة حرية 98 ونسبة خطأ 0.05 وجدنا أن المصفوفة احتوت على:

- ✓ 105 معامل ارتباط دال منها 54 ارتباط موجب و51 ارتباط سالب.
- ✓ 330 معامل ارتباط غير دال.

4-3-التحقق من كفاية الارتباطات داخل مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية:

للتحقق من كفاية الارتباطات داخل مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية تم استخدام اختبار كايزر-ماير-أولكن (kmo) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 6: يبين مدى كفاية الارتباطات داخل مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية

قيمة kmo	0.700
قيمة بارتلات بالاستعانة باختبار كاي تربيع	1.356E3
احتمالية اختبار بارتلات	0.000

من خلال الجدول رقم 6 نلاحظ أن قيمة اختبار كايزر-ماير-أولكن (kmo) بلغت 0.700 وهي أكبر من القيمة 0.50 وهذا ما يشير إلى كفاية الارتباطات داخل مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات البدنية وأنها تصلح للتحليل العاملي.

كما نلاحظ أن احتمالية اختبار بارتلات والبالغة 0.000 أقل من نسبة الخطأ 0.05 ما يدل على أن مصفوفة الارتباطات تختلف عن مصفوفة الوحدة وبالتالي يمكننا إجراء التحليل العاملي.

4-4-درجة الشيوع للاختبارات البدنية:

يبين الجدول التالي درجة الشيوع لكل اختبار من الاختبارات البدنية:

جدول رقم 7: يبين درجة الشيوع للاختبارات البدنية

الأدوات الإحصائية الاختبارات البدنية	التباين الكلي	درجة الشيوع
A1	01	0.722
A2	01	0.779
A3	01	0.586
A4	01	0.856
A5	01	0.740
B1	01	0.842
B2	01	0.924
B3	01	0.753
B4	01	0.611
B5	01	0.933
C1	01	0.748
C2	01	0.552
C3	01	0.545
C4	01	0.747
C5	01	0.697

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

0.681	01	D1
0.813	01	D2
0.707	01	D3
0.567	01	D4
0.625	01	D5
0.582	01	E1
0.616	01	E2
0.667	01	E3
0.813	01	E4
0.703	01	E5
0.666	01	F1
0.733	01	F2
0.685	01	F3
0.739	01	F4
0.880	01	F5

من خلال الجدول رقم 7 والذي يمثل درجة الشيوع للاختبارات البدنية والمعبر عنها بنسبة التباين المفسر من قبل العوامل المستخرجة لكل اختبار، حيث نلاحظ أن الاختبار الذي يفسر أكبر نسبة من التباين هو اختبار الوثب العمودي من الثبات المعدل (B5) بنسبة 93.30%، في حين أن الاختبار الذي يفسر أصغر نسبة من التباين هو اختبار الوثبات المتتالية 30 متر (C3) بنسبة 54.5%.

4-5-عرض نتائج التحليل العاملي للاختبارات البدنية قبل التدوير:

بعد التحقق من شروط التحليل العاملي والمتمثلة في طبيعة توزيع البيانات واستخراج مصفوفة الارتباطات البينية وكفاية الارتباطات داخلها سنقوم بعرض نتائج الجذر الكامن بالإضافة إلى نسبة التباين والتباين المتجمع لكل عامل من العوامل البدنية حيث تم استخدام طريقة الكونات الأساسية the principal components method والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 8: يمثل نتائج التحليل العاملي للاختبارات البدنية قبل التدوير

الأدوات الإحصائية / العوامل	الجذر الكامن	نسبة التباين	التباين المتجمع (%)
01	6.761	22.538	22.538
02	2.120	7.065	29.603
03	1.843	6.142	35.745
04	1.693	5.643	41.388
05	1.571	5.238	46.625
06	1.550	5.166	51.792
07	1.321	4.403	56.194
08	1.268	4.228	60.422
09	1.264	4.214	64.636
10	1.080	3.600	68.236

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

71.705	3.469	1.041	11
74.973	3.268	0.980	12
78.182	3.210	0.963	13
80.936	2.754	0.826	14
83.471	2.535	0.760	15
85.802	2.331	0.669	16
87.849	2.047	0.614	17
89.777	1.929	0.579	18
91.511	1.734	0.520	19
93.052	1.541	0.462	20
94.432	1.379	0.414	21
95.604	1.172	0.352	22
96.579	0.975	0.293	23
97.392	0.813	0.244	24
98.203	0.811	0.243	25
98.775	0.571	0.171	26
99.286	0.512	0.153	27
99.585	0.298	0.090	28
99.819	0.234	0.070	29
100.000	0.181	0.054	30

من خلال الجدول رقم 8 نلاحظ أن العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد تتمثل في 11 عاملا وهي تفسر ما نسبته 71.705% من التباين الكلي للمصفوفة، حيث أن العامل الأول فسر ما نسبته 22.538% من التباين الكلي للمصفوفة، في حين أن العامل الحادي عشر فسر ما نسبته 3.469% من التباين الكلي للمصفوفة، أما نسبة 28.295% فقد فسرتها العوامل 19 المتبقية.

4-6-مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية قبل التدوير:

يبين الجدول التالي مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية قبل التدوير حيث تم إقصاء المتغيرات التي يقل ارتباطها عن 0.30 حسب معيار جيلفورد:

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

جدول رقم 9: يبين مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية قبل التدوير

العوامل المتغيرات	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
B1	0.862										
A4	-0.856										
F5	-0.847										
C1	0.803										
E4	0.781										
E3	0.735										
D2	-0.710	0.347									
B3	0.699										
C4	0.608		0.345								
D3	0.498				0.333			-0.436			
F1	-0.452				0.315						
B5	0.342	0.786			0.380						
B2		0.769			0.381						
E2		-0.436								0.362	
C3			0.554				0.368				
C5			0.536	-0.382							0.309
F2				0.496	0.320	0.318	0.320				
D5				0.487						0.331	
A5				0.471						0.415	
B4			0.363		-0.456						0.313
C2			-0.395			-0.568					
A3	-0.351					-0.431			0.306		
D4				-0.321		0.399					
D1						-0.387		0.323	0.377		
F3							0.700				
E5				-0.336				0.509			
F4				0.412		0.382		0.432		-0.317	
A2	-0.414				0.408				-0.510		
E1								0.348	-0.414		
A1						0.450	-0.330				

4-7-مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية بعد التدوير المتعامد:

لاستخراج مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية بعد التدوير تم استخدام طريقة التدوير المتعامد VARIMAX حيث قمنا بإقصاء المتغيرات التي يقل ارتباطها عن 0.30 حسب معيار جيلفورد وتم قبول 04 عوامل وفقا لشروط قبول العامل والجدول التالي يوضح ذلك:

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

جدول رقم 10: يبين مصفوفة العوامل للاختبارات البدنية بعد التدوير

العوامل المتغيرات	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
B3	0.792										
E4	0.747	0.391									
E3	0.723										
C1	0.717							0.301			
A3	-0.589									-0.466	
F1	-0.504										
D2		-0.789									
D3		0.761									
F5	-0.558	-0.739									
A4	-0.611	-0.671									
B1	0.571	0.626									
B2			0.946								
B5			0.941								
A2				-0.851							
C4	0.316			0.700							
F2					0.769						
D5	0.337				0.575						
C5						0.757					
C2						-0.411				0.460	
E2		0.424				0.453		0.369			
C3							0.687				
F3					0.362		0.680				
A5								0.826			
D4								-0.450	-0.433		
E5									-0.745		
B4									0.541		
D1										0.794	
F4											0.819
A1						0.443	-0.464				0.482
E1					-0.355						0.388

أ-تفسير العامل الأول:

بناء على النتائج المتوصل إليها وجدنا أن العامل الأول تشبع على 06 متغيرات بنسبة 20% من المجموع الكلي للمتغيرات والتي تندرج قيم تشبعاتها ضمن المجال [0.504، 0.792] حيث تنوعت بين الموجبة والسالبة، وقد تم ترتيبها تنازليا حسب القيم المطلقة لها كما هو موضح في الجدول التالي:

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

جدول رقم 11: يبين المتغيرات المكونة للعامل الأول من بطارية الاختبارات البدنية

المتغيرات	الرمز	درجة تشبع المتغير مع العامل
القفز من فوق الحاجز	B3	0.792
اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية	E4	0.747
دوران الجذع	E3	0.723
الخمس وثبات متتالية	C1	0.717
10 أمتار من بداية متحركة	A3	-0.589
4*10 متر	F1	-0.504

من خلال الجدول رقم 11 نلاحظ أن العامل الأول تشبع على اختباري قوة هما: القفز من فوق الحاجز والخمس وثبات متتالية بنسبة 20% من متغير القوة (القوة الانفجارية للأطراف السفلى والقوة المميزة بالسرعة)، وباختبارين يمثلان صفة المرونة هما: اللمس السفلي والجانبي 30 ثانية ودوران الجذع بنسبة 40% من متغير المرونة، بالإضافة إلى اختباري: 10 أمتار من بداية متحركة، 4*10 متر واللذين يعبران عن صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة بنسبة 20% لكل منهما.

ويفسر العامل الأول ما نسبته 22.538% من التباين الكلي ونظرا لتنوع المتغيرات التي تشبعت على هذا العامل يمكن القول بأنه عامل طائفي قطبي الاتجاه لوجود تشبعات موجبة وأخرى سالبة على هذا العامل، ولتمثيل متغيرات السرعة والمرونة النسبة الأكبر من هذا العامل سمي بعامل التوافق البدني.

ويمثل اختبار القفز من فوق الحاجز صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلى والتي يعرفها habil بأنها: أكبر قوة تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية مكتملة عن طريق انقباض إرادي، وتشير إلى إمكانية التغلب على المقاومات وسرعة الانقباض العضلي. (مقاق، 2013، ص 49)

وتعرف أيضا بأنها: "أقصى قوة تنتجها عضلة أو مجموعة عضلية في انقباض ايزومتري إرادي واحد" (رشام، 2019، ص 92)، ويستخدم لاعب كرة القدم صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلى بكثرة خاصة في الحركات التي تتطلب الارتقاء المتكرر لضرب الكرة. (بوحاج، 2012، ص 46)

يليه اختبار اللمس السفلي والجانبي في 15 ثانية الذي يعبر عن صفة المرونة حيث يعرفها حماد 2001 أنها: "المدى المتاح الذي يتحرك فيه المفصل أو مجموعة من المفاصل" (حماد، 2001، ص 194)، وتمثل صفة المرونة أحد العوامل الرئيسية للاعب كرة القدم لأداء مختلف المهارات أثناء المباراة، ويظهر ذلك واضحا في أداء اللاعب أثناء رفع الرجل عاليا لاستلام الكرة والسيطرة عليها، أو تقوس الجذع خلفا لاستقبال الكرة بالصدر، أو مرجحة الذراعين أثناء أداء رمية التماس، وفي جميع المهارات التي تحتاج إلى مرجحة الرجلين كأداء مهارة التصويب أو التمرير أو خلال الجري. (حريزي، 2007، ص 83)

وبما أن العامل الأول يفسر نسبة كبيرة من التباين فقد قمنا بترشيح اختبارين لتمثيله في بطارية الاختبارات البدنية هما: القفز من فوق الحاجز واللمس السفلي والجانبي في 15 ثانية.

ب-تفسير العامل الثاني:

بناء على النتائج المتوصل إليها وجدنا أن العامل الثاني تشبع على 05 متغيرات بنسبة 16.67% من المجموع الكلي للمتغيرات والتي تندرج قيم تشبعاتها ضمن المجال [0.626، 0.789] حيث تنوعت بين الموجبة والسالبة، وقد تم ترتيبها تنازليا حسب القيم المطلقة لها كما هو موضح في الجدول التالي:

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

جدول رقم 12: يبين المتغيرات المكونة للعامل الثاني من بطارية الاختبارات البدنية

المتغيرات	الرمز	درجة تشبع المتغير مع العامل
جري 1500 متر	D2	-0.789
05 دقائق بريكسي	D3	0.761
T للسرعة والرشاقة	F5	-0.739
20 متر من بداية متحركة	A4	-0.671
الوثب العريض من الثبات	B1	0.626

من خلال الجدول رقم 12 نلاحظ أن العامل الثاني تشبع على اختباري مداومة هما: جري 1500 متر، 05 دقائق بريكسي بنسبة 40% من متغير التحمل، وباختبار يمثل صفة الرشاقة هو: T للرشاقة بنسبة 20% من متغير الرشاقة، بالإضافة إلى اختباري: 20 متر من بداية متحركة، الوثب العريض من الثبات واللذين يعبران عن صفتي السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للأطراف السفلى بنسبة 20% لكل منهما.

ويفسر العامل الثاني ما نسبته 7.065% من التباين الكلي ونظرا لتنوع المتغيرات التي تشبعت على هذا العامل يمكن القول بأنه عامل طائفي قطبي الاتجاه لوجود تشبعات موجبة وأخرى سالبة على هذا العامل، ولتمثيل اختبارات التحمل النسبة الأكبر من هذا العامل سمي بعامل التحمل.

ويعرف التحمل بأنه: "إمكانية اللاعب على الاستمرار بالأداء الجيد طول مدة المباراة، مستخدما ما يملك من صفات بدنية وإمكانيات مهارية وخططية، بدرجة عالية من الدقة دون الشعور بالتعب والإجهاد" (الهيتي، 2011، ص 187)، ويعد التحمل أحد المتطلبات الأساسية في كرة القدم الحديثة والتي تستوجب من اللاعب الحركة المستمرة فوق الميدان، ما يجعله مطالبا ببذل مجهود كبير ومستمر طيلة زمن المباراة حتى يتمكن اللاعب من مقاومة التعب والاستمرار في الأداء بكفاءة عالية لزمن قد يمتد إلى 120 دقيقة الأمر الذي يجعل لصفة التحمل أهمية بالغة لدى لاعب كرة القدم. (شرعب، 2011، ص 11)

وقد تم ترشيح اختبار 1500 متر لتمثيل هذا العامل.

ج-تفسير العامل الثالث:

بناء على النتائج المتوصل إليها وجدنا أن العامل الثالث تشبع على 03 متغيرات بنسبة 10% من المجموع الكلي للمتغيرات والتي تندرج قيم تشبعاتها ضمن المجال [0.411، 0.757] حيث تنوعت بين الموجبة والسالبة، وقد تم ترتيبها تنازليا حسب القيم المطلقة لها كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 13: يبين المتغيرات المكونة للعامل الثالث من بطارية الاختبارات البدنية

المتغيرات	الرمز	درجة تشبع المتغير مع العامل
الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني	C5	0.757
الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 متر	C2	-0.411
ثني الجذع من الجلوس الطويل	E2	0.453

من خلال الجدول رقم 13 نلاحظ أن العامل الثالث تشبع على اختباري قوة مميزة بالسرعة هما: الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني، الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 متر بنسبة 40% من متغير القوة المميزة بالسرعة، وباختبار يمثل صفة المرونة هو: ثني الجذع من الجلوس الطويل بنسبة 20% من متغير المرونة.

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . البريد الالكتروني للمرسل: abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

ويفسر العامل الثالث ما نسبته 5.166% من التباين الكلي ونظرا لتنوع المتغيرات التي تشبعت على هذا العامل يمكن القول بأنه عامل طائفي قطبي الاتجاه لوجود تشبعات موجبة وأخرى سالبة على هذا العامل، ولتمثيل اختبارات القوة المميزة بالسرعة النسبة الأكبر من هذا العامل سمي بعامل القوة المميزة بالسرعة.

ويعرفها البيك 2003 بأنها: "القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة" (قاسمي، 2013، ص 20)، وقد أثبتت العديد من الدراسات 2008 dellal و2003 dupant أن نشاط لاعب كرة القدم خلال المباريات عبارة عن مجهود بدني متقطع يطغى عليه تكرار الحركات الانفجارية التي تتميز بالقوة والسرعة في آن واحد، والتي تمثل ما نسبته 30% من الزمن الإجمالي لوقت اللقاء. (منصوري، 2019، ص 98)

وعليه تعد القوة المميزة بالسرعة من الصفات المهمة لإبراز التقنيات العصرية في كرة القدم، حيث أن حركات اللعب المركزة على مستوى عال من القوة والسرعة تأخذ طابعا مميزا وهاما في كرة القدم الحديثة، وتبرز أهمية القوة المميزة بالسرعة خلال عملية الاحتكاك المتواصل بين اللاعبين والجري السريع لمسافات قصيرة مصحوبا بالحركات التقنية كالتمريرات المتوسطة والقصيرة في مساحات مختلفة، بالإضافة إلى المساعدة في القيام بالحركات التقنية من مختلف الأوضاع وبسرعة كبيرة، ومن ثم السقوط والنهوض بسرعة لاستقبال الكرة من وضع صعب والجري بها ومن ثم التهديف. (حجاب، 2018، ص 190)

وقد تم ترشيح اختبار الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني لتمثيل هذا العامل.

د-تفسير العامل الرابع:

بناء على النتائج المتوصل إليها وجدنا أن العامل الرابع تشبع بشكل موجب على 03 متغيرات بنسبة 10% من المجموع الكلي للمتغيرات والتي تندرج قيم تشبعاتها ضمن المجال [0.388، 0.819]، وقد تم ترتيبها تنازليا كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 14: يبين المتغيرات المكونة للعامل الرابع من بطارية الاختبارات البدنية

المتغيرات	الرمز	درجة تشبع المتغير مع العامل
إلينوي للرشاقة	F4	0.819
20 متر من الوقوف	A1	0.482
ثني الجذع أماما لأسفل من الوقوف	E1	0.388

من خلال الجدول رقم 14 نلاحظ أن العامل الرابع تشبع على اختبار رشاقة هو: إلينوي للرشاقة بنسبة 20% من متغير الرشاقة، وباختبار يمثل صفة السرعة الانتقالية هو: 20 متر من الوقوف بنسبة 20% من متغير السرعة الانتقالية، بالإضافة إلى اختبار: ثني الجذع أماما لأسفل من الوقوف والذي يعبر عن صفة المرونة بنسبة 20%.

ويفسر العامل الرابع ما نسبته 3.469% من التباين الكلي، حيث يمكن القول بأن هذا العامل طائفي لتنوع المتغيرات التي تشبعت على هذا العامل، ولأن اختبار الرشاقة تحصل على أعلى تشبع سمي بعامل الرشاقة.

ويعرف بارو الرشاقة بأنها: "مقدرة الجسم أو جزء منه على تغيير اتجاهاتها وأن يكون ذلك مصحوبا بالدقة والسرعة". (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص 81)

وتعتبر صفة الرشاقة من أكثر الصفات البدنية استخداما في مواقف تغيير الاتجاه والسرعة في الجري سواء بالكرة أو بدونها وفي المراوغة والمهاجمة وضرب الكرة بالرأس والسيطرة على الكرة والتصويب على المرمى مع الاقتصاد في الجهد المبذول أثناء تأدية المهارات. (دهبازي، 2015، ص 31)

وقد تم ترشيح اختبار إلينوي للرشاقة لتمثيل هذا العامل.

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

5-الاستناجات والاقتراحات:

5-1-الاستنتاجات:

يعد موضوع انتقاء لاعبي كرة القدم من أهم الموضوعات الهامة في الوسط المدرسي باعتبار أن المدرسة هي خزان المواهب الرياضية، حيث يتم انتقاؤها لتوجيهها نحو الأندية الرياضية بغرض صقلها وتطويرها، بالإضافة إلى تشكيل المنتخبات المدرسية الجهوية والوطنية لتمثيل البلدان في المحافل الدولية، وحتى تتم هذه العملية (الانتقاء) بطريقة علمية ارتأينا القيام بدراستنا والموسومة بـ " استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي".

والتي خلصت إلى استخلاص العوامل والاختبارات التالية:

أ. عامل التوافق البدني: القفز من فوق الحاجز.

ب. عامل التوافق البدني: اللمس السفلي والجانبي 15 ثانية.

ج. عامل التحمل: جري 1500 متر.

د. عامل القوة المميزة بالسرعة: الحجل لأقصى مسافة في 10 ثواني.

5-2-الاقتراحات:

من خلال النتائج المتوصل إليها في دراستنا يمكن أن نخرج بجملة من التوصيات والمتمثلة في ما يلي:

1-استخدام بطارية الاختبارات البدنية المتوصل إليها في دراستنا لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي على مستوى ولاية قسنطينة، وفي تشخيص مستوى اللاعبين لتسطير البرامج التدريبية، وتقييم مدى تقدمهم في تحقيق الأهداف المسطرة فيها.

2-تطبيق اختبارات الدراسة على مختلف الفرق المدرسية بولايات الجزائر الأخرى.

3-العمل على استخلاص بطارية اختبارات بدنية لانتقاء لاعبي كرة القدم بالفرق المدرسية بالطور الثانوي موحدة عبر كامل التراب الوطني.

4-التركيز على جوانب الانتقاء الأخرى كالجانب المورفولوجي والذي يلعب دورا كبيرا في عملية الانتقاء.

5-تنظيم أيام تكوينية لفائدة أساتذة التربية البدنية والرياضية حول كيفية انتقاء اللاعبين.

6-تزويد المؤسسات التربوية بالمنشآت الرياضية والوسائل البيداغوجية.

6-قائمة المراجع والمصادر المعتمدة في الدراسة:

1. أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين، فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
2. آل شهاب نبيل طه وآخرون، اختبارات اللياقة البدنية، اللجنة الأولمبية البحرينية، البحرين، 2011.
3. باهي مصطفى حسين وآخرون، الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية والرياضية، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، دون تاريخ.
4. بلغريسي عبد الحميد، علاقة بعض الصفات البدنية بأنماط الجسم حسب خطوط اللعب لدى لاعبي كرة القدم تحت 17 سنة، أطروحة دكتوراه، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2020.
5. بوحاج مزيان، بطارية اختبارات لتقويم بعض القدرات البدنية والمهارية أثناء انتقاء لاعبي كرة القدم صنف أواسط 17-19 سنة، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012.
6. بوحوش عمار والذنيبيات محمد محمود، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
7. بوخميس بوفولة، بطارية "K-ABC" لتشخيص صعوبات التعلم: التعريف والدور، مجلة شبكة العلوم النفسية والعربية، العدد 29، 2009.
8. حاج أحمد مراد، تأثير برنامج متعدد الرياضات على الانتقاء الرياضي دراسة لخصائص الإنجاز الرياضي عند لاعبي كرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر.
9. حجاب عصام، فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الألعاب المصغرة في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم أقل من 17 سنة، مجلة المنظومة الرياضية، المجلد 5، العدد 3، 2018.

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

10. حريزي عبد الهادي، اقتراح بطارية اختبار لتحديد وتقويم درجات معيارية لانتقاء لاعبي كرة القدم أشبال (15-17 سنة)، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2007.
11. حسانين محمد صبحي، القياس والتقويم في التربية الرياضية، الجزء الأول، الطبعة 4، دار الفكر العربي، مصر، 2001.
12. حماد مفتي إبراهيم، التدريب الرياضي الحديث: تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
13. خليفة أحمد علي، التقويم والاختبارات، الكلية الجامعة للقنفذة، السعودية، دون تاريخ.
14. دهبازي محمد صغير، تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم حسب مراكز اللعب، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2015.
15. الديوان لمياء، اختبارات عناصر اللياقة البدنية مجموعة كبيرة، منتدى الدكتورة لمياء الديوان، 29 يوليو 2015، الرابط: https://lamya.yoo7.com/t918-topic
16. ربوحي أنور وآخرون، أثر تمارين التمديد على تحسين السرعة الانتقالية والرشاقة عند لاعبي كرة القدم، مجلة التحدي، المجلد 17، العدد 02، 2025.
17. رشام جمال الدين، أثر تمرينات خاصة بطريقة التدريب الدائري على تنمية بعض القدرات البدنية المرتبطة بمهارة التصويب لدى لاعبي كرة القدم أواسط، أطروحة دكتوراه، جامعة آكلي محند أولحاج، البويرة، 2019.
18. رضوان محمد نصر الدين، محددات انتقاء الموهوبين في الألعاب الرياضية، الطبعة 1، مركز الكتاب للنشر، مصر، 2017.
19. زروال محمد، بناء بطارية اختبارات بدنية بغرض الانتقاء للفرق المدرسية لكرة القدم في المرحلة الثانوية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017.
20. سعداوي فيصل، تحديد مستويات معيارية لبعض المتطلبات البدنية والفسيولوجية من أجل انتقاء المواهب الشابة في كرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، 2020.
21. شرعب عمر خليل محمد، بناء مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئ أندية المحترفين لكرة القدم في الضفة الغربية (فلسطين)، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2011.
22. شهاب أحمد محيسن وعبد المنعم أحمد جاسم الجنابي، بناء بطارية اللياقة البدنية الخاصة كأحد أسس الانتقاء الرياضي للاعبي كرة القدم .مجلة الثقافة الرياضية ,المجلد 06، العدد 01، 2015.
23. عبد الحميد كمال ومحمد صبحي حسانين، اللياقة البدنية ومكوناتها، الطبعة 4، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
24. علي بسام وعبد القادر سعد فاضل، بناء وتقنين اختبارات بدنية خاصة للاعبي الريشة الطائرة .مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد 11، العدد 01، 2011.
25. فتحي أحمد عطية، أساسيات في تدريب كرة القدم، الطبعة 2، دون دار نشر، مصر، 2017.
26. فنوش نصير، الانتقاء والتوجيه الرياضي للتلاميذ الموهوبين في إطار الرياضة المدرسية، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2004.
27. قاسمي عبد المالك، بناء عاملي لبطارية اختبارات بدنية وحركية للاعبي كرة القدم صنف ناشئين (16-17 سنة) وأواسط (أقل من 20 سنة) لرابطة الفرق المحترفة لولاية قسنطينة، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، 2013.
28. لعمارة سليم ووالي عبد النور، دراسة تحليلية للتوقف عن التدريب وأثره على بعض الصفات البدنية (القوة، السرعة) لدى لاعبي أندية فرق كرة القدم ولاية المسيلة، مجلة التحدي، المجلد 17، العدد 02، 2025.
29. لورنيق يوسف، الأنشطة الرياضية اللاصفية ودورها في تحقيق بعض العلاقات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد 06، العدد 02، 2015.
30. محمود أحمد جابر، عناصر الياقة البدنية بين الفسيولوجيا والتدريب، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش، مصر، 2018.
31. مقاق كمال، أثر تمارين بدنية بطريقة التدريب التكراري على الأداء المهاري لدى لاعبي كرة القدم أصاغر، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2013.
32. مقبل فهمي توفيق محمد، النشاط المدرسي: مفهومه وتنظيمه وعلاقته بالمنهج، الطبعة 2، كلية الآداب والعلوم، جامعة البترا، عمان، 2011.
33. منصوري عبد الله، دراسة مقارنة بين طريقتي التدريب المتقطع طويل والمتقطع قصير وأثرهما على كل من السرعة الهوائية القصوى والقوة المميزة بالسرعة للاعبي كرة القدم أكابر، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2019.
34. نافع مؤيد وليد، تأثير التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين ودقة التهديف بكرة القدم، مجلة علوم الرياضة، المجلد 3، العدد 1، 2011.

المؤلف المرسل: .قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

35. الهيتي موفق أسعد محمود، الاختبارات والتكتيك في كرة القدم، الطبعة 3، دار دجلة، الأردن،2011.
36. يخش أسد مجيد خدا وباوه خان أحمد حيدر، تحديد مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية والوظيفية كمؤشر لانتقاء لاعبي فرق المدارس الأساس بكرة القدم بأعمار (13-15 سنة) في مدينة كلار، مجلة علوم الرياضة، المجلد 07، العدد 22، 2015.
37. derval aurelien broussal and olivier bolliet, les tests de terrain, 4 trainer, France, 2013.

المؤلف المرسل: قوامي عبد الرحمان . **البريد الالكتروني للمرسل:** abderrahmen.gouami@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71