مجلة التحدي ISSN : 9859-1112 : EISSN 2602-6619
المجلد: 14 العدد: 02 / 2022، الصفحات: 223 - 243

دراسة العلاقة بين بعض العوامل المورفولوجية والقوة المميزة بالسرعة عند استخدام الطريقة البليومترية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط 17-19 سنة.

Etudier la relation entre certains des facteurs de caractéristiques morphologiques et la force vitesse en utulisant la méthode pliometrique chez les footballeurs 17-19 ans

سعايد إبراهيم[1]
جامعة باجي مختار عنابة/ الجزائر /saaiedbrahim@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: : 2022/02/14 تاريخ القبول: 2022/06/07 تاريخ النشر: 2022/07/29

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين بعض العوامل المورفولوجية والطريقة البليومترية المتمثلة drop jump وارتفاعاته المختلفة 40، 60،80 سم، وكذا معرفة الارتفاع الأمثل الذي يساعد على تحقيق أحسن نتائج على القدرة العضلية .

أجرى الباحث دراسة على مستوى البطولة الجهوية لولاية عنابة التي تضم 38 فريق ينشطون في مختلف الأقسام وشملت عينة الدراسة فريق نجم العقلة 28 لاعب واتحاد الشريعة 30 لاعب حيث تم اختيارها بطريقة عمدية كما اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي وذلك بإجراء الاختبارات البدنية للقوة المميزة بالسرعة المتمثل في اختبار drop jump على ارتفاع 40، 60 ،80 سم على التوالي وكذا إجراء القياسات الانثربومترية للاعبين.

وقد توصل الباحث في نهاية الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: الوزن يساهم بشكل سلبي في تطوير القوة المميزة بالسرعة في drop jump، كما أن كل من الكتلة العظمية والدهنية من العوامل الغير مؤثرة في القدرة العضلية، على العكس فالكتلة العضلية تعتبر من العوامل المؤثرة إيجابا على القدرة العضلية، كما توصلنا إلى أن الطول الكلي وطول الأطراف السفلية لها تأثير سلبي على القدرة العضلية، مؤشر الكتلة الجسمية عامل مساعد على تطوير القوة المميزة بالسرعة في drop jump حيث كلما زاد هذا المؤشر زادت القدرة العضلية. بالإضافة إلى أن الارتفاع الأمثل لـ drop jump من خلال الدراسة كان 60سم وهو الذي يسمح بالتطوير المثالي للقوة المميزة بالسرعة.

الكلمات المفتاحية: العوامل المورفولوجية -الطريقة البليومترية -القوة المميزة بالسرعة -المرحلة العمرية 17-19 سنة.

Abstract:

L’objectif de l'étude est d'identifier la relation entre les facteurs morphologiques et la méthode pliometrique ¨DROP JUMP¨ déférent hauteur 40, 60,80 cm et d'étudier l'impact des facteurs morphologiques sur drop jump, ainsi que la connaissance de la hauteur optimale, ce qui permet d'obtenir les meilleurs résultats sur la puissance musculaire.

Le chercheur a mené une étude sur le niveau du championat régional de Annaba, qui comprend 57 l'équipe, qui comprenait une équipe d'étude de l'échantillon NRB ELOGLA 28 joueur et USM CHERIA 30 joueurs ont été choisis de manière intentionnelle que le chercheur adoptée dans cette étude sur la méthode expérimentale en effectuant des tests physiques de la force vitesse caractéristique de test de drop jump à une hauteur de 40,60, 80 cm, respectivement, ainsi que la réalisation de mesures anthropometriques des joueurs

Keywords: - caractéristiques morphologiques - la méthode pliometrique. - la force vitesse - catigorie d’age 17-19 ans .

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr

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

مقدمة

التدريب في كرة القدم الحديثة هو ناتج عن تداخل العلوم المختلفة وتطورها الهائل، فعلم البيوميكانيك والقياس والتقويم والعلوم الأخرى المتعلقة بالمجال الرياضي عنصر أساسي في تحديد متطلبات الأداء الرياضي، من حيث القدرات البدنية والقياسات الجسمية، حيث تعتبر هذه الأخيرة من العناصر الأساسية التي تحدد مسار الرياضي من اجل الوصول إلى المستوى العالي من اللياقة البدنية، حيث يتفق ماثيوس كاربوفيتش وسمينع ووارين على انه هناك علاقة مؤكدة بين شكل الجسم واللياقة البدنية

فالجانب المورفولوجي والقياسات الانثروبومترية من العلوم الهامة التي تسعى في هدفها للكشف عن خفايا التفوق الرياضي والبدني ، حيث تعتبر القوة المميزة بالسرعة من الصفات الأكثر أهمية و فعالية لإبراز التقنيات العصرية في كرة القدم الشاملة و ما أكده كل من Diatchov 1987، Grindler 1976، Pagniev 1997، حيث أن حركات اللعب المركزة على مستوى عالي من القوة و السرعة تأخذ طابعا مميزا و هاما في كرة القدم الحديثة، و تبرز أهمية هذه الصفة بعملية الاحتكاك المتواصل و الجري السريع لمسافات قصيرة مصحوبا بالحركات التقنية كالتمريرات المتوسطة و القصيرة في مساحات مختلفة، كذلك القيام بالحركات التقنية من مختلف الأوضاع و بسرعة كبيرة، ثم السقوط و النهوض بسرعة لاستقبال الكرة من وضع صعب و دحرجتها ثم التهديف ... الخ.

كما تعتبر أيضا القوة الانفجارية ذات أهمية كبيرة في كرة القدم، إذ يذكر **بارو وماجي** أهمية هذه الصفة من حيث أن معظم الرياضيين يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بين هذين العنصرين بشكل متكامل لإحداث القوة المتفجرة من أجل تحقيق أداء أفضل.

ومن خلال هذا أردنا التوجه بدراستنا إلى معرفة علاقة الجانب المورفولوجي بالتدريب البليومتري وهذا من خلال طرح مجموعة من التساؤلات تحوم هذا الموضوع ثم اقتراح حلول مؤقتة في شكل فرضيات للدراسة، ثم وضع خطة منهجية للإجابة على هذه التساؤلات من خلال اختبار الفرضيات المقترحة

1. الجانب التمهيدي للبحث

1.1 إشكالية البحث

1.1.1 التساؤل العام

مامدى تأثير العوامل المورفولوجية على القوة المميزة بالسرعة عند استخدام الطريقة البليومترية لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط 17-19 سنة؟

2.1.1 التساؤلات الفرعية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) حسب الارتفاعات 40، 60، 80 سم في drop jum ؟
- هل تعتبر الكتلة العضلية عامل محدد للقدرة العضلية في drop jump لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية في drop jump لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط؟
- هل توجد علاقة بين الطول والقدرة العضلية في drop jump لدى لاعبي كرة القدم صنف أواسط؟

2.1 فرضيات البحث:

1.2.1 الفرضية العامة:

هناك علاقة دالة بين العوامل المورفولوجية ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) في drop jump لدى لاعبي كرة القدم أواسط 17-19 سنة.

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr

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

2.2.1 الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة دالة إحصائيا بين الوزن ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- توجد علاقة دالة إحصائيا بين الطول ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- توجد علاقة دالة إحصائيا بين الكتلة العضلية ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- توجد علاقة دالة إحصائيا بين الكتلة الدهنية ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- توجد علاقة دالة إحصائيا بين الكتلة العظمية ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- توجد علاقة دالة إحصائيا بين طول الأطراف السفلية ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- توجد علاقة دالة إحصائيا بين مؤشر الكتلة الجسمية ونتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) عند ارتفاع 40، 60، 80 سم في drop jump عند مستوى الدلالة 0.05 لدى لاعبي أواسط كرة القدم.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) حسب الارتفاعات 40،60،80سم في drop jump لدى لاعبي أواسط كرة القدم.

3.1 أهداف البحث:

- المعرفة الجيدة لمزايا الطريقة البليومترية خلال العمل على الصفة البدنية " القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم «.
- محاولة معرفة نوعية العمل (ارتفاع الأمثل في DROP JUMP) أثناء العمل البليومتري التي تساعد المدرب على تحقيق تطور ملحوظ للاعبيه أثناء الحصص التدريبية.
- محاولة إيصال وتوضيح كيفية تقييم صفة القوة المميزة بالسرعة باستعمال وسائل تقنية حديثة " opto jump NEXT " في بحثنا هذا.
- محاولة اكتساب خبرة وتجربة عن العمل البليومتري من خلال الاختبارات المطبقة على اللاعبين.
- الكشف عن طبيعة الفروق الإحصائية بين نتائج الاختباراتDROP JUMP في الارتفاعات 40، 60، 80سم.

4.1 أهمية البحث:

يكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة على كل الأصعدة وهدا راجع إلى:

- بوابة لبحوث أخرى في هذا المجال.
- مرجع للمدربين للاطلاع على كيفية الاختبارات.
- تسهيل العمل للمدربين وذلك بأخذ النتائج الإيجابية التي توصل إليها البحث.
- أهمية البحث في مجال التدريب الرياضي خاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة.
- التعرف على تأثير العوامل المورفولوجية على القوة المميزة بالسرعة
- استخلاص نوعية العمل (الارتفاع الأمثل في drop jump الذي يتناسب مع فئة الأواسط.

المؤلف المرسل: سعايد إبراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr/
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

5.1 الدراسات السابقة والمشابهة

على الرغم من عدم إيجاد دراسات مطابقة لموضوع البحث إلا أنه تم العمل على تحليلها وإيجاد النقاط المشابهة والتي لها صلة بالموضوع الدراسي، وأهم هذه الدراسات:

دراسة الباحثين عباس علي عذاب ومكلة سليمان علي 2007 بعنوان علاقة «بعض القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية " حيث كان الهدف من الدراسة معرفة العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية العامة، اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي أين ستخدم الباحثان القياس الأنثروبومتري إضاقة الاختبارات البدنية التالية:

- ركض 30 م لقياس السرعة الانتقالية من الوضع الطائر.
-القفز العريض من الثبات لقياس القوة المميزة بالسرعة.
-الركض المتعرج على شكل 8 لقياس الرشاقة.
-ثني الجذع من الوقوف لقياس مرونة العمود الفقري والعضلات المادة للفخذين.
-ركض 1000 م لقياس المطاولة العامة للجهاز الدوري التنفسي

اشتملت عينة الدراسة على 300 طالب من الطلبة المتقدمين للقبول في كلية التربية جامعة (ديالي العراق)، حيث بلغ متوسط أعمارهم 19.65 سنة وبانحراف معياري قدره1.48 ، في المعالجة الإحصائية تم الاعتماد على المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ليسفر البحث على عدة نتائج منها عدم وجود علاقة بين السرعة الانتقالية والقياسات الجسمية، ووجود علاقة ارتباط موجبة معنوية عكسية بين الرشاقة ووزن الجسم ومحيط الكتفين ومحيط الصدر وعرض الكتفين وعرض الصدر، وجود علاقة ارتباط معنوية بين المرونة ومحيط الصدر وعرضه، كما خلصت إلى عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المرونة ووزن الجسم والطول الكلي، ووجود علاقة ارتباط معنوية بين المطاولة العامة ووزن الجسم والطول الكلي.

أما الدراسة الموالية لـ بليشر شميدت 1993 Schemidet Bleacher الموسومة بـ "تأثير ارتفاعات مختلفة من تدريبات البليومترك على قوة عضلات الرجلين" أين اتبع الباحث المنهج التجريبي على عينة من (60) لاعب، ليجد في نهاية الدراسة أن انسب ارتفاع لتدريبات عضلات الفخذ1 م وعضلات أسفل القدم 50 سم.

دراسة المشهداني ومحمد يونس 2000. "اثر استخدام التدريبات البليومترية في القدرة اللاهوائية وبعض متغيرات آلية التقلص العضلي" إذ هدفت إلى التعرف على اثر استخدام التمرينات البليومترية على القدرة اللاهوائية، وإلى التعرف على اثر استخدام التمرينات البليومترية في التكييفات الحاصلة في بعض متغيرات آلية العضلي لبعض عضلات الأطراف السفلى، وشملت العينة 18لاعبا يمثلون منتخب محافظة نينوي بكرة القدم للأعمار 17-19 سنة قسموا إلى مجموعتين متساويتين وبشكل عشوائي، مجموعة ضابطة تم تطبيق برنامج التمرينات البليومترية على لاعبي المجموعة الأول وذلك بتنفيذ24وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع (الأحد، الثلاثاء ،الخميس)الفترة من 3-4عصرا ولذلك لمدة 8 أسابيع ، إذا أن زمن الوحدة التدريبية الخاصة بتدريبات البيلومترية (30-35) دقيقة

ليجد الباحث في الأخير أن التمرينات البليومترية كان لها تأثير ايجابي في اختبارات القدرة اللاهوائية المتمثلة (الوثب الطويل من الثبات، القفز العمودي من الثبات) وهذا يؤكد أهمية التمرينات البليومترية في تطوير القدر اللاهوائية، كما لم تظهر فروق معنوية في اختبار الركض (45) ياردة نتيجة لاستخدام التمرينات البليومترية وأحدثت التمرينات البليومترية تكيفات ايجابية في بعض متغيرات آلية التقلص العضلي قيد الدراسة (فترة الكمون، السرعة العصبي، سرعة الاستجابة عند أداء أقصى انقباض).

دراسة لوبيرز وآخرون Luebbers Pe بعنوان "تأثيرات التدريب البليومتري والاستشفاء على أداء الوثب العمودي والطاقة اللاهوائية" حيث هدفت الدراسة إلى معرفة تأثيرات برنامجين للتدريب البليومتري متساويين في مستوى التدريب متبوعين بأربعة أسابيع، وسبعة أسابيع للاستشفاء بدون التدريب البليومتري على الطاقة اللاهوائية وأداء الوثب

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

العمودي، اتبع الباحث المنهج التجريبي من خلال تصميم مجموعتين تمثلان العينة من 38 فردا قسموا إلى مجموعتين قوام كل منها 19 فردا، طبق على المجموعة الأولى4 أسابيع تدريب البليومتري متبوعة بـ 4 أسابيع للاستشفاء، أما المجموعة الثانية 7 اسابيع للتدريب البليومتري 4 أسابيع للاستشفاء للمجموعة الثانية، أما أدوات القياس فتمثلت فب قاس ارتفاع الوثب العمودي ، القوة المميزة بالسرعة للوثب العمودي، الطاقة الهوائية.

لتخرج الدراسة بجملة من النتائج منها أنه لا يوجد اختلاف هام أو ذو معنى بين كلا المجموعتين 7 و4 أسابيع من التدريب البليومتري المتبوعين 4 أسابيع للاستشفاء متساوي في تأثيرها لتحسين ارتفاع الوثب العمودي، القوة المميزة بالسرعة للوثب العمودي، الطاقة الهوائية ومع ذلك فبرنامج 4 أسابيع باستخدام التدريب البليومتري من الممكن أن يكون مؤثر مثل برنامج 7 أسابيع من التدريب البليومتري، و4 أسابيع استشفاء.

دراسة Makaruk Hsacewicz T 2010 تحت عنوان "تأثير ارتفاع القفز والكتل الزائدة في DROP JUMP على كثافة DROP JUMP من خلال قوة رد فعل الأرض" حيث اتبع الباحث خلال إجراء دراسته على المنهج التجريبي من خلال تطبيق برنامج تدريبي على عينة من (09) رياضيين دوي مستوى عالي يمثلون النادي الأول لألعاب القوى (05 عدائي قفز طويل، 2 قفز ثلاثي ، 2 قفز عالي)، بالاستعانة بصناديق قفز بعلو 0.2 ، 0.4 ،0.6 متر وصدرية أوزان.

تمثلت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث في أن تغيير ارتفاعات القفز في DROP JUMP وسيلة لها تأثير أكثر من تغيير كثافة القفز باستعمال الحمولة الزائدة (UN GILET DE POIDS) المتغيرة، كما أن زيادة ارتفاع القفز من 0.2 حتى 0.6 متر تزيد قوى رد فعل الأرض أولا على مستوى الأصابع وثانيا على مستوى الكعب وخلاصة القول فإنه من خلال الدراسات السابقة تمكنا من الاستفادة منها في:

اختيار موضوع البحث.

شكلت إطارا نظريا لموضوع الدراسة الحالية.

تحديد فروض البحث وأهداف الدراسة.

طريقة اختيار العينة بدقة وعناية.

تحديد المنهج المستخدم والملائم لطبيعة الدراسة.

اختيار متغيرات البحث وكيفية قياسها.

تحديد الخطوات المتبعة في إجراءات البحث سواء من الناحية النظرية أو الميدانية.

الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في تدعيم نتائج الدراسة الحالية.

اختيار انسب الوسائل الإحصائية التي تخدم البحث.

2. المفاهيم الواردة في الدراسة:

1.2 التدريب البليومتري: طريقة من طرق التدريب تنحصر أصلا على تنمية القوة الانفجارية وتطويرها وقد شاع استعمال تدريبات البليومتريك على أنها تدريبات مهمة وأساسية لتنمية القوة المميزة بالسرعة باعتبارها أهم عنصر بدني لكثير من الألعاب الرياضية ككرة القدم والسلة والطائرة، السباحة والعاب القوى، وبذلك تمرينات البليومتريك أحد الركائز المهمة والمؤثرة في تقدم المستوى الرياضي جنب إلى جنب مع التكنيك إذا تؤثر تلك التمارين ايجابيا على مستوى التكنيك وبذلك يؤثران بدورهما في مستوى الانجاز

2.2 القوة المميزة بالسرعة: وهي تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة حيث يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكان واحد، وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في إن واحد كألعاب الوثب والرمي بأنواعه المختلفة.

المؤلف المرسل: سعايد إبراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr/
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

ويعبر عنها علي فهمي البيك: على أنها القدرة على التغلب المتكرر على مقاومات باستخدام سرعة الانقباضات العضلية
ويقول Taelman حول القوة المميزة بالسرعة أنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية

وبالتالي يمكن إن نستخلص إن القوة المميزة بالسرعة في لعبة كرة القدم هي سرعة وقوة أداء اللاعب في اللعبة أثناء قيامه بالأداء المهاري بشكل قوي وسريع وبإتقان جيد

3.2 المورفولوجيا:

حسب التعريف القاموسي فالمورفولوجيا تعنى بدراسة الأشكال البشري

1.3.2 التعريف الاصطلاحي:

هي علم يدرس الأشكال البشرية، ويتضمن عوامل عديدة ومحددة، هيكل الجسم نجده مزودا بالهيكل العظمي، أما أحجام الجسم فهي مزودة بالعضلات والشحم تحت الجلد.

إن التنمية ومراقبة الجسم المستمرة مضمونتين عن طريق غدة ذات الإفراز الداخلي والجهاز العصبي وتعتبر هذه مجموعات ناتجا وراثيا واجتماعيا صادرا عن المحيط الذي تعيش فيه .

يمكن أن تكون هذه المعلومات مقدرة من طرق المحيط الخارجي أين تشكل المعطيات التشريحية قاعدة للعلم المورفولوجيا ولمعرفة التوزيع الطبيعي للأنسجة الذهنية في جسم الإنسان

3. الإجراءات المنهجية

1.3 الدراسة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية " تدريبا عمليا للباحث للوقوف على السلبيات والإيجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبارات لتفاديها.

فالدراسة الاستطلاعية إذا هي عملية يقوم بها الباحث قصد تجربة وسائل بحثه لمعرفة صلاحيتها و صدقها لضمان دقة و موضوعية النتائج المحصل عليها في النهاية و تسبق الدراسة الاستطلاعية العمل الميداني، حيث تهدف لقياس مستوى الصدق و الثبات الذي تتمتع به الأداة المستخدمة في الدراسة الميدانية، كما تساعد الباحث على معرفة مختلف الظروف المحيطة بعملية التطبيق.

وقد قمنا قبل المباشرة بإجراء الدراسة الميدانية بدراسة استطلاعية كان الغرض منها ما يلي:

- تحديد أهم الوسائل التدريبية من ملعب وأدوات وأجهزة وكرات... الخ.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- تحديد أنسب الاختبارات لقياس الصفات البدنية المقترحة.
- معرفة الوقت الذي يستغرقه الاختبار.
- مدى صدق و ثبات و موضوعية الاختبارات الموضوعة قيد الدراسة.
- الوقوف على النواحي التنظيمية و إدارة الاختبارات البدنية على أرض الواقع.
- معرفة المعوقات التي قد تظهر و تلافي حدوث الأخطاء و التدخل في العمل.
- واقع تدريب كرة القدم لدى فئة الأواسط.
- التعرف على امكانية التنفيذ على عينة من اللاعبين بحجم (58) لاعبا.

2.3 منهج البحث:

تختلف المناهج المتبعة تبعا لاختلاف الهدف الذي يود الباحث التوصل إليه في مجال البحث العلمي، ويعتمد اختيار المنهج المناسب لحل مشكلة البحث بالأساس على طبيعة مشكلة الدراسة وفرضياتها، والتي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة وملائمتها لطبيعة مشكلة بحثنا هذا فالمنهج «التجريبي يعتبر انه الملاحظة الموضوعية لظاهرة

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

معينة تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم ويتضمن متغيرا واحدا أو أكثر بينما يثبت المتغيرات الأخرى». والذي يعرف كذلك بأنه " الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة في المجال الرياضي تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم ويتضمن متغير أو أكثر متنوعا بينما تثبت المتغيرات الأخرى، يتوفر في المنهج التجريبي أقصى درجات الضبط العلمي، فالمنهج التجريبي يتيح للباحث أن يغير عن قصد وعلى نحو منظم متغيرا معينا وهو المتغير التجريبي أو المستقل ليري تأثيره على المتغيرات الأخرى التابعة مما يتيح للباحث الوصول إلى استنتاجات أكثر دقة، كما يعرفه "موريس أنجرس" على أنه أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن أن تؤثر على علاقة المتغير المستقل و المتغير التابع في التجربة، و البحث التجريبي هو الطريقة الوحيدة للبحث التي يستطيع الباحث عن طريقها اختيار الفروض التي تتعلق بعلاقات السبب بالنتيجة

3.3 مجالات الدراسة

1.3.3 المجال البشري:

1.1.3.3 مجتمع البحث: إن مجتمع البحث في لغة العلوم الإنسانية هو مجموعة منتهية أو غير منتهية لعناصر محددة مسبقا والتي ترتكز عليها الملاحظات أو هي مجموعة عناصر لها خاصية، أو عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى، والتي يجري عليها البحث أو التقصي

وفي دراستنا يتكون مجتمع البحث من لاعبي أواسط كرة القدم الذين ينتمون للرابطة الجهوية لولاية عنابة، حيث بلغ عدد الفرق 38 فريقا ينشطون في مختلف الأقسام

2.1.3.3 عينة البحث: العينة هي انتقاء عدد الأفراد لدراسة معينة تجعل النتائج منهم ممثلين لمجتمع الدراسة فالاختيار الجيد للعينة يجعل النتائج قابلة للتعميم على المجتمع حيث تكون نتائجها صادقة بالنسبة له

هي عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة وإجراء الدراسة عليها.

قام الباحث باختيار مجموعتين من الفوج " ه " بالطريقة العمدية وهي متمثلة في:

فريق نجم العقلة NRB ELOGLA بـ 28 لاعبا

واتحاد الشريعة USM CHERIA 30 بـ لاعبا

إن الدوافع التي كانت وراء اختيارنا لهذه العينة تتمثل في:

قرب العينة من مكان سكن الباحث مما يسمح لنا بتطبيق البرنامج ومتابعته بشكل منتظم.

انحدار العينة من نفس المنطقة وهذا ما سمح لنا بضبط جملة من المتغيرات المتعلقة بالجوانب النفسية والاجتماعية لدى اللاعبين.

توفر الإمكانيات المادية (الملعب والأدوات) والتي تساعد على تطبيق جملة الاختبارات والتمارين التدريبية.

تعاون المسؤولين وتسهيل المهمة.

علاقتنا المتميزة مع مدربي الفريقين وتعاملنا معهم أكثر من مرة.

2.3.3 المجال المكاني: أجري البحث على مستوى الملعب البلدي العقلة، والملعب البلدي الشريعة ولاية تبسة

3.3.3 المجال الزماني: تمت الدراسة في الموسم الرياضي 2018/ 2019.

4.3 ضبط متغيرات الدراسة:

1.4.3 المتغير المستقل: هو العامل الذي يتناوله الباحث بالتغيير للتحقق من علاقته بالمتغير التابع موضوع الدراسة ويقصد به " العامل التجريبي " الذي يريد قياس أثره على المتغير التابع.

يعرفه " محمد علي حافظ وعلي إسماعيل " على أنه الأداة التي يؤدي التغيير في قيمتها إلى إحداث التغيير في قيم متغيرات أخرى ذات صلة به والتأثير عليها.

وفي هذا البحث يكون المتغير المستقل هو الجانب المورفولوجي والمتمثل في بحثنا هذا في جملة من العوامل المورفولوجية والمتمثلة في الطول، الوزن، الكتلة العضلية، الكتلة الدهنية، الكتلة العضمية، طول الاطراف السفلية ومعامل الكتلة

الجسمية IMC.

2.4.3 المتغير التابع: هو العامل الذي يتبع العامل المستقل ويعرف بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل أو هو المتغير الذي يراد معرفة تأثير المتغير المستقل عليه.

ويعرف على أنه الظاهرة التي توجد أو تختفي أو تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل أو يبدله.

وفي بحثنا هذا يكون المتغير التابع هو " القوة المميزة بالسرعة والمعبر عنها في بحثنا هذا بالقدرة العضلية PUISSANCE من خلال ارتفاعات متباينة في DROP JUMP.

5.3 أدوات البحث:

إن أدوات البحث أو ما يسمى بوسائل جمع البيانات، هي مجموع الوسائل و المقاييس التي يعتمدها الباحث للحصول على المعلومات المطلوبة لفهم و حل مشكلته من المصادر المعينة بذلك.

قد وظفنا عدة وسائل في جمع المعلومات ساعدتنا في كشف جوانب البحث وتحديدها وهي:

1.5.3 المصادروالمراجع العربية والأجنبية:

وهذا من خلال الاطلاع والقراءات النظرية وتحليل محتوى المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب الرياضي عامة وتدريب فئة الأواسط خاصة بالإضافة إلى تحليل محتوى تدريبات الأواسط إذ تمت الاستعانة بالوسائل السمعية والبصرية والأنترنت وتحليل بعض الدراسات السابقة والمشابهة التي تناولت هذا الجانب.

2.5.3 الاختبارات البدنية:

-اختبار DROP JUMP عند الارتفاعات 40، 60، 80 سم

الغرض من الاختبار:

- قياس القوة المميزة بالسرعة (PUISSANCE)

وصف الاختبار:

يأخذ المختبر وضع الوقوف فوق منضدة بعلو 40، 60،80سم وذراعين على الخصر يقوم المختبر بالسقوط على الأرض ثم الارتقاء لأعلى مسافة ممكنة مع عدم ثني الرجلين أثناء الارتقاء.

3.5.3 القياس الأنثروبومتري:

اتفق كل من ماتيوس وفوكس على تعريف القياسات الأنثروبومترية بأنها العلم الذي يقيس الجسم الإنساني وأجزائه، وهي أيضا فرع من فروع علم وصف الإنسان ويتضمن قياسات الأطوال والمحيطات المختلفة وغيرها من القياسات، وتشير ثناء فؤاد أنه عن طريق القياسات الأنثروبومترية يمكن تقييم الجسم الإنساني للتعرف على أوجه الاختلاف بين الأفراد، والربط بين أداء الجسم وبناء الجسم

4.5.3 الأدوات والأجهزة

جهاز OPTO JUMP NEXT: هو نظام جديد لتحليل والقياس وهو فلسفة جديدة لتقييم والتحكم في الأداء على المستوى العالي من خلال برنامج تدريبي خاص ومبدأ الفردية للرياضيين وهو يتكون من لوح إرسال ولوح استقبال كاميرا ذات نسبة دقة عالية حيث أن غياب أجزاء ميكانيكية يضمن دقة ومصداقية كبيرة لنتائج بنسبة 1/ 1000في ثانية وهذا الجهاز يسمح بمراقبة نتائج الرياضيين في مختلف الأوقات و يسمح بحساب مجموعة من المتغيرات منها ; puissance temp de vol ; hauteur.....

أهميته:

-التحديد السريع والمحتمل المتعلق بالنقائص العضلية وكذا تقسيم القدرات القادرة على احتمال الحمولة التدريبية.

- تطوير التدريب الفردي والمتنوع من خلال نتائج الاختبارات.

- مراقبة مستمرة لنتائج التحضير البدني.

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr

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

الإضافة إلى ذلك استخدمنا مناضد بارتفاعات مختلفة 40، 60، 80 سم

حقيبة انثربومترية

4. تحليل النتائج ومناقشتها:

1.4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات:

جدول رقم1 : يوضح الارتباط بين الطول والقدرة العضلية في DROP JUMP عند الارتفاع 40 سم

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
الطول	58	173.84	6.23	160	192	0.25	0.05	-0.312	دال إحصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم		21.78	3.09	15.20	31.67				

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الطول هو 173.84 سم وبانحراف معياري قدر ب 6.23 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم في DROP JUMP كلغ 24.49 وانحراف معياري قدر ب 3.52 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة " ر" المحسوبة هي 0.195-أما قيمة "ر" الجدوالية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الطول والقدرة العضلية حيث أن "ر" المحسوبة اقل من "ر" الجدوالية، وبإشارة سالبة مما يبين وجود علاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائية بين الطول والقدرة العضلية .

جدول رقم3: يوضح الارتباط بين الطول والقدرة العضلية في DROP JUMPعند ارتفاع 80 سم.

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
الطول	58	173.84	6.23	160	192	0.25	0.05	-0.195	غير دال
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم		24.49	3.52	16.42	33.47				

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الطول هو 173.84 سم وبانحراف معياري قدر ب 6.23 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 80 سم في DROP JUMP كلغ 21.98 وانحراف معياري قدر ب 3.22 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة " ر" المحسوبة هي 0.23-أما قيمة "ر" الجدوالية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الطول والقدرة العضلية حيث أن "ر" المحسوبة اقل من "ر" الجدوالية، وبإشارة سالبة مما يبين وجود علاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائية بين الطول والقدرة العضلية .

المؤلف المرسل: سعايد إبراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr/

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

جدول رقم4: يوضح الارتباط بين الوزن والقدرة العضلية في DROP JUMPعند ارتفاع 40سم.

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الوزن هو 65 كغ وبانحراف معياري 6.60 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم في DROP JUMP كلغ 21.78 وانحراف معياري قدر ب 3.09 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.063-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الوزن والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا وغير دالة إحصائيا .

جدول رقم6: يوضح الارتباط بين الوزن والقدرة العضلية في DROP JUMPعند ارتفاع 80سم.

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
الوزن	58	65	6.60	48	84	0.25	0.05	-0.175	غيردال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.98	3.22	17.07	30.44				

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الوزن هو 65 كغ وبانحراف معياري 6.60 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 80 سم في DROP JUMP كلغ 21.98 وانحراف معياري قدر ب 3.22 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.175-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الوزن والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا.

جدول رقم7: يوضح الارتباط بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية في DROP JUMP.

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
الكتلة الدهنية	58	13.20	2.76	7.50	21.62	0.25	0.05	-0.047	غيردال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم		21.78	3.09	15.20	31.67				
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم		24.49	3.52	16.42	33.47			-0.032	غيردال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.98	3.22	14.07	30.44			-0.005	غيردال احصائيا

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة العضلية هو 27.4 وبانحراف معياري 4.52اما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم في DROP JUMP كلغ 21.78 وانحراف معياري قدر ب

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

3.09 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.193-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا .

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة العضلية هو 27.4 وبانحراف معياري 4.52اما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم في DROP JUMP كلغ 24.49 وانحراف معياري قدر ب 3.52 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.023-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا غير دالة إحصائيا.

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة العضلية هو 27.4 وبانحراف معياري 4.52اما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم في DROP JUMP كلغ 21.98 وانحراف معياري قدر ب 3.22 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.137-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا .

جدول رقم8: يوضح الارتباط بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية في DROP JUMP.

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
طول الأطراف السفلية	58	90.50	8.81	50	104.5	0.25	0.05	-0.163	غير دال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم		21.78	3.09	15.20	31.67				
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم		24.49	3.52	16.42	33.47			-0.172	غير دال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.98	3.22	14.07	30.44			-0.167	غير دال احصائيا

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة الدهنية هو 13.20 وبانحراف معياري 2.76 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم في DROP JUMP كلغ 21.78 وانحراف معياري قدر ب 3.09 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.047-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا غير دالة إحصائيا.

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة الدهنية هو 13.20 وبانحراف معياري 2.76 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم في DROP JUMP كلغ 24.49 وانحراف معياري قدر ب 3.52 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.032-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا غير دالة إحصائيا.

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة الدهنية هو 13.20 وبانحراف معياري 2.76 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 80سم في DROP JUMP كلغ 21.98 وانحراف معياري قدر ب 3.22 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.005-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا غير دالة إحصائيا .

جدول رقم9: يوضح الارتباط بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية في DROP JUMP.

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
الكتلة العظمية	58	11.48	1.41	7.59	15.25	0.25	0.05	-0.194	غيردال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم		21.78	3.09	15.20	31.67				
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم		24.49	3.52	16.42	33.47			-0.105	غيردال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.67	3.21	14.07	30.44			-0.213	غيردال احصائيا

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة العظمية هو 11.48 وبانحراف معياري 1.41 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40سم في DROP JUMP كلغ 21.78 وانحراف معياري قدر ب 3.09 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.194-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة العظمية هو 11.48 وبانحراف معياري 1.41 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 60سم في DROP JUMP كلغ 24.49 وانحراف معياري قدر ب 3.52 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.105-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا .

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في الكتلة العظمية هو 11.48 وبانحراف معياري 1.41 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 80سم في DROP JUMP كلغ 21.47 وانحراف معياري قدر ب 3.21 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.213-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا .

جدول رقم10: يوضح الارتباط بين طول الأطراف السفلية والقدرة العضلية في DROP JUMP.

	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الجدولية "ت"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ت"	القرار	نوع الفرق ونتيجته
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم	57	21.78	3.09	2.00	0.05	-5.742	دال احصائيا	القدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم		24.49	3.52					

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في طول الأطراف السفلية هو 90.50 وبانحراف معياري 8.81 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40سم في DROP JUMP كلغ 21.78 وانحراف معياري قدر ب 3.09 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.163-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في طول الأطراف السفلية هو 90.50 وبانحراف معياري 8.81 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 60سم في DROP JUMP كلغ 24.49وانحراف معياري قدر ب 3.52 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.172-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا .

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في طول الأطراف السفلية هو 90.50 وبانحراف معياري 8.81 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 80سم في DROP JUMP كلغ 21.98 وانحراف معياري قدر ب 3.22 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.167-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة غير دالة إحصائيا .

جدول رقم11: يوضح الارتباط بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية في DROP JUMP.

	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	القيمة الجدولية "ر"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ر"	القرار
مؤشر الكتلة الجسمية	58	21.70	1.88	17.36	26.37	0.25	0.05	-0.077	غير دال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم		21.78	3.09	15.20	31.67				
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم		24.49	3.52	16.42	33.47			0.327	دال احصائيا
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.98	3.22	14.07	30.44			-0.030	غير دال احصائيا

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في مؤشر الكتلة الجسمية هو 21.70 وبانحراف معياري 1.88 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 40سم في DROP JUMP كلغ 21.78 وانحراف معياري قدر ب 3.09 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.077-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا غير دالة إحصائيا.

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في مؤشر الكتلة الجسمية هو 21.70 وبانحراف معياري 1.88 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 60سم في DROP JUMP كلغ 24.49 وانحراف معياري قدر ب 3.52 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.327-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على وجود علاقة بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اقل من "ر" المحسوبة مما يعني على أن العلاقة طردية دالة إحصائيا، يعني هذا انه كلما زاد مؤشر الكتلة الجسمية زادت القدرة العضلية في DROP JUMPعند ارتفاع 60سم .

يتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي لعينة البحث في مؤشر الكتلة الجسمية هو 21.70 وبانحراف معياري 1.88 أما الوسط الحسابي للعينة في القدرة العضلية عند ارتفاع 80سم في DROP JUMP كلغ 21.98 وانحراف معياري قدر ب 3.22 وعند حساب معامل الارتباط بين هذين الاختبارين ظهرت قيمة "ر" المحسوبة هي 0.030-أما قيمة "ر" الجدولية هي 0.25 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية، حيث أن "ر" الجدولية اكبر من "ر" المحسوبة وبإشارة سالبة مما يعني على أن العلاقة عكسية ضعيفة جدا غير دالة إحصائيا.

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

جدول رقم12: يوضح الفروق بين اختبارات القدرة العضلية ارتفاع 40سم و60سم في DROP JUMP.

	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الجدولية "ت"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ت"	القرار	نوع الفرق ونتيجته
القدرة العضلية ارتفاع 40 سم	57	21.78	3.09	2.00	0.05	-0.684	غير دال احصائيا	/
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.98	3.22					

من خلال الجدول يتضح أن الوسط الحسابي للقدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 40سم بلغ 21.78 بينما بلغ الانحراف المعياري 3.09 والوسط الحسابي للقدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 60 سم بلغ 24.48 وانحراف المعياري بلغ 3.52 حيث نلاحظ فرق لصاح النتائج الثانية اي عند ارتفاع 60سم ومن خلا ل حساب ت المحسوبة = 5.74- ، وت الجدوالية = 2.00 يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن "ت" المحسوبة اكبر من "ت" الجدوالية ولمعرفة لصالح من هذه الفروق تتضح من خلال الإشارة "ت" المحسوبة أنها لصالح نتائج القدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 60 سم .

جدول رقم13: يوضح الفروق بين اختبارات القدرة العضلية ارتفاع 60سم و80سم في DROP JUMP.

	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الجدولية "ت"	مستوى الدلالة	القيمة المحسوبة "ت"	القرار	نوع الفرق ونتيجته
القدرة العضلية ارتفاع 60 سم	57	24.49	3.52	2.00	0.05	6.27	دال احصائيا	القدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم
القدرة العضلية ارتفاع 80 سم		21.98	3.22					

من خلال الجدول يتضح أن الوسط الحسابي للقدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 40سم بلغ 21.78 بينما بلغ الانحراف المعياري 3.09 والوسط الحسابي للقدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 80 سم بلغ 21.98 وانحراف المعياري بلغ 3.22 حيث نلاحظ عدم وجود فورق بين النتائج وذلك خلا ل حساب ت المحسوبة = 0.684- ، و ت الجدوالية = 2.00 يتضح انه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن "ت" المحسوبة اقل من "ت" الجدوالية من خلال الجدول يتضح أن الوسط الحسابي للقدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 60سم بلغ 24.49 بينما كلغ الانحراف المعياري 3.52 والوسط الحسابي للقدرة العضلية في DROP JUMP عند ارتفاع 80 سم بلغ 21.98 وانحراف المعياري بلغ 3.22 حيث نلاحظ فرق لصاح النتائج الأولى اي عند ارتفاع 60سم ومن خلال حساب ت المحسوبة = 6.27،

وت الجدوالية = 2.00 يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية حيث أن "ت" المحسوبة اكبر من "ت" الجدوالية ولمعرفة لصالح من هذه الفروق تتضح من خلال الإشارة "ت" المحسوبة أنها لصالح نتائج القدرة العضلية في DROP JUMPعند ارتفاع 60 سم .

2.4 تحليل ومناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

الفرضية الأولى : توجد علاقة دالة إحصائية بين الطول والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في .DROP JUMP

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة عكسية بين الطول والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدوالية 0.25 اقل من Rالمحسوبة 0.312- وهذه العلاقة دالة إحصائية وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن الطول على علاقة عكسية مع القدرة العضلية حيث Rالمحسوبة 0.191- اكبر من Rالجدوالية 0.25وهذه العلاقة غير دالة إحصائيا وهو نفس الشي عند ارتفاع 80 سم في .DROP JUMP حيث وجدنا ارتباط طردي ضعيف غير دال إحصائيا حيث Rالمحسوبة 0.23 و R الجدوالية 0.25 من هنا نستنتج أن كلما زاد الارتفاع يكون القدرة العضلية ذات علاقة طردية مع الطول حيث هذا الارتفاع يسمح بالاستغلال الجيد لمطاطية الألياف العضلية حيث أثبتت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطيه موجبة بين الطول والقفز العالي ويتضح ذلك من خلال تأثير طول ذراع القوة على محصلة القوة الناتجة في القفز العمودي حيث هذه الدراسة قارنت بين 9 من أحسن القافزيين الجزائرين " SAUTEUR" و41 قافز عالمي حيث اتضح الفارق في الأداء والطول على الرغم أن أحسن الأطول لدى الجزائريين تؤكد ضعف رياضيين وهذا الضعف يتضح على الشكل التقني.

الفرضية الثانية : توجد علاقة دالة إحصائية بين الطول والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في .DROP JUMP

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة عكسية بين الوزن والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدوالية 0.25 اكبر من Rالمحسوبة 0.063- وهذه العلاقة غير دالة إحصائية ، وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن الوزن على علاقة عكسية مع القدرة العضلية حيث Rالمحسوبة 0.259- اكبر من R الجدوالية 0.25 وهذه العلاقة دالة إحصائيا، وعند ارتفاع 80 سم في .DROP JUMP وجدنا ارتباط عكسي ضعيف غير دال إحصائيا حيث R المحسوبة 0.157- و R الجدوالية 0.25.ومن هنا نستنتج أن عامل الوزن في DROP JUMP عند الارتفاعات المختلفة له ارتباط عكسي بالقدرة العضلية حيث يعتبر عامل معيق للقدرة العضلية وهو من مساوئ الوزن عند القفز من ارتفاع وهذا الشكل" لايسمح بتحويل الطاقة الكامنة والقوة LA FORCE EXCENTRIQUE إلى FORCE CONCENTRIQUE وهذا من خلال أن القوة الجاذبة ولدت عن طريق الجاذبية حبث F= M×G حيث M تمثل كتلة الحسم وG تمثل جاذبية الأرض تساوي 9.81" اذن في هذه الحالة نستنتج انه كلما زاد الوزن نقصت قيمة القدرة العضلية (الارتقاء) في DROP .JUMP.

الفرضية الثالثة : توجد علاقة دالة إحصائية بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في .DROP JUMP

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة عكسية بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدوالية 0.25 اكبر من Rالمحسوبة 0.193- وهذه العلاقة غير دالة إحصائية ، وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن الكتلة العضلية على علاقة عكسية ضعيفة مع القدرة العضلية حيث Rالمحسوبة 0.023-اقل من R الجدوالية 0.25 وهذه العلاقة غير دالة إحصائيا، وعند ارتفاع 80 سم في .DROP JUMP وجدنا ارتباط عكسي غير دال إحصائيا حيث Rالمحسوبة 0.137- و R الجدوالية 0.25. ومن هنا نلاحظ أن الكتلة العضلية في هذه العينة تعتبر عامل معيق لنتائج القدرة العضلية وهو مايتناقض مع الدراسات السابقة حيث أثبتت الدراسات أن هناك علاقة ارتباطيه

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

موجبة بين الكتلة العضلية والقدرة العضلية حيث من خلال العملية الفزيولوجية أين يكون عمل الجزء الفزيولوجي كبير للعضلة كل ماتكون القوة والقدرة العضلية كبيرة.

كما اثبت شيلدون وكاريوفيتش " وجود معامل ارتباط بين أصحاب النمط العضلي وبين دراجات اختبار اللياقة البدنية حيث كلما زادت الكتلة العضلية زادت القدرة العضلية" .

في مثالنا هذا رغم وجود النمط العضلي الذي تتميز به العينة إلا أن القدرة العضلية كانت ضعيفة مما يدل على أن الجانب التدريبي يلعب دور كبير في تطوير القدرة العضلية حيث أن العضلة دون تدريب تصبح كتلة زائدة معيقة لتطور القوة المميزة بالسرعة من هنا نستنتج أن ضعف المستوى التدريبي لعينة البحث ، تبقى هذه النتائج مميزة لفريقي ونحم العقلة اتحاد الشريعة حيث أن هذه النتائج عكس ما توصل إليه "سيل ايفرت" SILL EVERT وSILL MITCHEM حول إلا نماط الجسمية : حيث أن الكتلة العضلية لها ارتباط بالقدرة العضلية " PUISSANCE" وذلك لارتباطها بعامل السرعة كما أن HEATH و CARTER يقرون بان نتائج اختبارات اللياقة البدنية ترتبط اجابا مع الكتلة العضلية .

الفرضية الرابعة توجد علاقة دالة إحصائية بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في DROP JUMP.

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة طردية ضعيفة بين الكتلة االدهنية والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدوالية 0.25 اكبر من Rالمحسوبة 0.047 وهذه العلاقة غير دالة إحصائية ، وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن الكتلة الدهنية على علاقة طردية ضعيفة مع القدرة العضلية حيث Rالمحسوبة 0.032 اقل من R الجدوالية 0.25 وهذه العلاقة غير دالة إحصائيا، وعند ارتفاع 80 سم في DROP JUMP. وجدنا ارتباط طردي ضعيف جدا غير دال إحصائيا حيث Rالمحسوبة 0.005 و R الجدوالية 0.25 . ومن خلال هذه النتائج تتضح علاقة ضعيفة جدا بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية وهذا راجع إلى نوعية العينة حيث تتميز بالطابع العضلي الذي يتناسب مع خصوصيات الرياضة حيث أثبتت الدراسات أن الكتلة الدهنية وعلاقتها بـ DROP JUMP. حسب توماس وكيروتين : وجود ارتباط عكسي بين نسبة الدهون في الجسم واختبارات اللياقة البدنية.

كما أوضح كل من كرتشمر، هيوجر و فلفرت أن أصحاب النمط السمين يتميزون بالبط في الحركة لكن مع القدرة على التوافق في الأداء ويسعون إلى محاولة الابتكار في الأداء

كما أوضحHEATH و CARTER أن نتائج اختبارات اللياقة البدنية ترتبط سلبا مع الكتلة الدهنية وبهذا نعتبر أن الكتلة الدهنية معيق خلال العمل البيلومتري عند استعمال DROP JUMP. كوسيلة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي كرة القدم .

الفرضية الخامسة : توجد علاقة دالة إحصائية بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في DROP JUMP.

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة عكسية بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدوالية 0.25 اكبر من Rالمحسوبة 0.194- وهذه العلاقة غير دالة إحصائية ، وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن الكتلة العظمية على علاقة عكسية ضعيفة مع القدرة العضلية حيث Rالمحسوبة 0.105- اقل من R الجدوالية 0.25 وهذه العلاقة غير دالة إحصائيا، وعند ارتفاع 80 سم في DROP JUMP. وجدنا ارتباط عكسية ضعيفة غير دال إحصائيا حيث Rالمحسوبة 0.231- و R الجدوالية 0.25 .

ومن خلال هذه النتائج يتضح عدم وجود علاقة بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية باعتبار أن القوة المميزة بالسرعة متعلقة أساسا بالعمل الفزيولوجي للألياف العضلية وسرعة رد فعلها وكذا استغلال الطاقة الكامنة لهذه الألياف حيث تعتبر العظام من خلال ارتباطها بالعضلة عنصر مساعد على استغلال القوة العضلية حيث أن النمط النحيف يتميز بسرعة الأداء الحركي والدقة في الحركات ويتميز بإجادة حركات الجدع (دراسة كرشمر ، هيوجر ، فلفرت) وهو عنصر مساعد في تقنية الحركة البيومكانكية لـ DROP JUMP

المؤلف المرسل: سعايد إبراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr/
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الفرضية السادسة : توجد علاقة دالة إحصائية بين طول الأطراف السفلية والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في DROP JUMP.

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة عكسية بين طول الأطراف السفلية والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدولية 0.25 اكبر من Rالمحسوبة 0.163- وهذه العلاقة غير دالة إحصائية ، وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن طول الأطراف السفلية على علاقة عكسية ضعيفة مع القدرة العضلية حيث Rالمحسوبة 0.172- اقل من R الجدولية 0.25 وهذه العلاقة غير دالة إحصائيا، وعند ارتفاع 80 سم في DROP JUMP. وجدنا ارتباط عكسية ضعيفة غير دال إحصائيا حيث Rالمحسوبة 0.167- و R الجدولية 0.25 .

حيث توضح هذه النتائج تناقض فيما يخص طول الأطراف السفلية التي في الحقيقة تكون عامل يزيد في القدرة العضلية حيث أثبتت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطيه طردية بين القدرة العضلية للقفز العالي وطول الأطراف السفلية وهذا مايشرح تأثير طول ذراع القوة على محصلة قوة الناتجة والتي تمثل قيمة القفز العمودي

وفي العينة المدروسة نلاحظ أن طول الأطراف السفلية يؤثر عكسيا في نتائج القدرة العضلية لـ DROP JUMP. وهذا ما يفسر ضعف أداء التمرين بطريقة بيومكانكية تسمح بزيادة القدرة العضلية وتفعيل مطاطية الألياف والقوة الكامنة وهذا راجع إلى عدم تركيز المدربين على الجانب التقني لأداء الحركة وزاوية القفز اللذان يسمحان بزيادة سرعة وقوة رد فعل الألياف العضلية بصفة كبيرة خاصة لدى الرياضيين الذين يتميزون بطول الأطراف السفلية .

الفرضية السابعة : توجد علاقة دالة إحصائية بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية (نتائج القوة المميزة بالسرعة PUISSANCE) عند الارتفاعات 40 و 60 و80 سم في DROP JUMP.

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك علاقة عكسية ضعيفة حدا بين مؤشر الكتلة العضلية والقدرة العضلية عند ارتفاع 40 سم حيث كانت Rالجدولية 0.25 اكبر من Rالمحسوبة 0.077- وهذه العلاقة غير دالة إحصائية ، وعند ارتفاع 60 سم وجدنا أن مؤشر الكتلة الجسمية على علاقة طردية مع القدرة العضلية حيث R المحسوبة 0.327 اكبر من R الجدولية 0.25 وهذه العلاقة دالة إحصائيا، وعند ارتفاع 80 سم في DROP JUMP. وجدنا ارتباط طردي ضعيف غير دال إحصائيا حيث Rالمحسوبة 0.030و R الجدولية 0.25 .

وباعتبار أن معامل مؤشر الكتلة الجسمية يوضح بشكل ما الأنماط الجسمية وحسب الدراسة التي أجريت على الرياضيين الجزائريين توضح تناسب عكسي بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية حيث يوضح المؤشر نوعية النمط وكذا نسبة الدهون التي تعتبر عامل غير فعال خلال التمرين بل يعتبر من العوامل المحددة لنسبة الأداء .

في العينة المدروسة نلاحظ أن مؤشر الكتلة الجسمية على علاقة طردية مع القدرة العضلية في.DROP JUMP وهذا ثابت عند مستوى IMC اقل من 25 أين ينحصر النمط العضلي والنحيف حيث اختبارات اللياقة البدنية ترتبط اجابا مع الأول (النمط العضلي) ومتغيرة مع الثاني (النمط النحيف) فيما تكون لها ارتباط سلبي مع النمط السمين حيث IMC اكبر من 25 حيث أوضحت أبحاث كرشتمر و هيوجر وفلفرت أن النمط العضلي يتميز بقوة الأداء النحيف بسرعة أداء الحركة والسمين بالبطء في الحركات وبما أن العينة تتميز بالنمط العضلي : الذي يتميز بقوة الأداء بقدر من البطء واستخدام الاحتكاك الجسماني ويميلون إلى تغليب القوة العضلية على الرشاقة وليملكون القدرة على سهولة التكيف مع ظروف اللعب المختلفة.

كما أوضح توماس وكيرتون أن النمط العضلي والنمط العضلي النحيف قد سجلا اختبارات لياقة بدنية نتائج أفضل من التي سيسجلها باقي الأنماط

الفرضية الثامنة : هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الارتفاع في DROP JUMP والقدرة العضلية عند مستوى الدلالة 0.05 .

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr
حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-الموقع https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

عند تحليل النتائج عند مستوى الدلالة 0.05 وجدنا هناك فروق بين القدرة العضلية عند ارتفاع 40سم والقدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم حيث كانت Tالجدولية = 2 اقل من T المحسوبة =5.742- وهذه الفروق دالة إحصائيا من خلال الإشارة نلاحظ أن هذه الفروق لصالح القدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم ، وعند مقارنة القدرة العضلية عند ارتفاع 40 و 80 سم نلاحظ أن Tالجدولية=2 اقل من T المحسوبة =0.684- وهذه الفروق غير دالة إحصائيا ، وعند مقارنة القدرة العضلية عند ارتفاع 60و 80 سم وجدنا إن Tالجدولية=2 اقل من T المحسوبة =6.27مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القدرة العضلية عند ارتفاع 60 سم .

وحسب Makaruk H., Sacewicz T. حول تأثير الارتفاع على الكثافة في DROP JUMP و رد فعل الأرض وملامسة الرجل للأرض خلال DROP JUMP حيث كانت النتيجة أن تغير ارتفاعات القفز في DROP JUMP وسيلة لها تأثير أكثر من تغير كثافة القفز باستعمال كتلة متغيرة وعلى العكس من ذلك يمكن اعتبار ارتفاع القفز كعامل محدد لرد فعل الأرض وحسب الكثير من الكتاب الذين تسالوا عن تغيير الارتفاعات في DROP JUMP وتأثيره على الكثافة والقدرة العضلية وجد الكثير منهم انه كلما زاد الارتفاع زادت الكثافة بغض النظر عن السن والجنس حيث وجد الباحثون عن طريق " كاستر " الذي يبين أن نسبة الاتصال بالأرض القصوى تكون في ارتفاعات 0.15 ، 0.30، 0.45 ،0.6 م وفي بحث MAKAY ET AL وجد أن نسبة الاتصال تكون كبيرة عند 0.1 ، 0.3 ، 0.5 م .

وفي بحث McCAW ETSEEGMILLER وجدوا أن الزيادة في نسبة الاتصال بالأرض على مستوى العقب تكون عند 0.3 ،0.6، 0.9 م .

وحسب ROBERT ET AL لا أن الزيادة في ارتفاع القفز (ارتفاع DROP JUMP) إلى مستوى معين تزيد في القدرة العضلية فوق هذا الارتفاع يصبح غير فعال وخطير ما يؤدي إلى ظهور معامل رد فعل الأرض مع العقب (رد فعل قوي بين العقب والأرض) الذي يدل على عدم القدرة على احتمال الحمولة الزائدة وزيادة في فترة EXCENTRIQUE مما يؤدي إلى نقصان في رد فعل الأرض والزيادة في الحمولة المفرطة تؤدي إلى التعب العضلي.

من خلال بحثنا هذا وجدنا أن الارتفاع الأمثل في DROP JUMP والذي يسمح بالتطوير الأحسن للقدرة العضلية هو 60 سم وهو ما يتلائم مع العينات الموجودة على ارض الواقع حيث الزيادة في هذا الارتفاع تكون غير مناسبة والمستوى التدريبي للفئات الشبانية على هذا المستوى .

5. الاستنتاجات

توجد علاقة دالة عكسيا بين الوزن والقرة العضلية عند ارتفاع 60سم وهذا ما أثبتته جل الدراسات السابقة حيث أن كلما زاد الوزن تناقصت القدرة العضلية باعتبار الوزن عامل ضعيف.

توجد علاقة عكسية دالة إحصائيا عند ارتفاع 40سم بين الطول والقرة العضلية عند ارتفاع 40سم ، علما أن الطول يعتبر من العوامل المساعدة على زيادة القدرة العضلية في drop jump دراسات سابقة ، وهذا يعطي تفسير لهذه العينة حيث يعتبر العامل التدريبي ضروري للاستفادة من متغير الطول .

توجد علاقة غير دالة إحصائيا بين الكتلة العضلية في drop jumpعلى عكس الدراسات الموجودة التي تثبت أن الزيادة في الكتلة العضلية يسمح بزيادة القدرة العضلية وهذا يكون بتدريب العضلات (أي تطوير القوة لهذه الكتل) وهذا مالم ينطبق على العينة .

توجد علاقة بين الكتلة الدهنية والقدرة العضلية عند الارتفاعات 40، 60،80 سم وهذا راجع إلى أن عينة البحث تتميز بالطابع العضلي ونقص في الكتلة الدهنية مما لا يؤثر على القوة المميزة بالسرعة خلال drop jump.

توجد علاقة غير دالة إحصائيا بين الكتلة العظمية والقدرة العضلية عند ارتفاعات 40، 60، 80سم في drop jump ، وهذا ما يلخص أن القدرة العضلية متعلقة أساسا بالجانب العضلي أو بالأحرى الألياف العضلية ، حيث تعتبر العظام كوسيط خلال الانقباضات .

توجد علاقة غير دالة إحصائيا بين طول الأطراف السفلية والقدرة العضلية خلال drop jumpعند ارتفاعات 40، 60،

المؤلف المرسل: سعايد إبراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr/
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

80سم حيث ظهرت علاقة عكسية ضعيفة من خلال هذا يتضح أن عامل المستوى التدريبي يلعب دور هام في القدرة العضلية مع العلم أن دراسات سابقة توصلت إلى علاقة طردية بين طول الأطراف السفلية والقدرة العضلية وهذا راجع مستوى العينة ، وكذا ارتفاع المستعمل .

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشر الكتلة الجسمية والقدرة العضلية في drop jump عند ارتفاع 60 سم حيث كلما زاد IMC كلما زادت القدرة العضلية وهذا في حدود هذا المؤشر ، وهذا ما يثبت الفرضية التى قمنا بطرحها سابقا.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبارات عند ارتفاع 60سم وهذا يسمح لنا بتحديد الارتفاع الأمثل لـ drop jump خلال الحصص التدريبية عند التعامل مع عينة من هذا النوع .

6. قائمة المصادروالمراجع المعتمدة في الدراسة:

1. سليمان على حسني، المدخل إلى التدريب الرياضي، دار الكتب للطباعة، الموصل، 1983
2. ابو علاء احمد عبد الفتاح ، فسيولوجيا اللياقة البدنية ، طبعة 1 ، دار الفكر العربي ، 1993 ،.
3. على فهمي البيك ، اسس إعداد لعبي كرة القدم والألعاب الجماعية، دون دار نشر ، 1992،
4. محمد نصر الدين رضوان ، المرجع في القياسات الجسمية ،دار الفكر العربي ، مصر ، 1997
5. قاسم المندلاوي وآخرون: الاختبارات و القياس في التربية الرياضية و في التربية البدنية، مطابع التعليم العالي، الموصل، 1999،.
6. بوداود عبد اليمين ، عطاء الله احمد : المرشد في البحث العلمي لطلبة التنربية والرياضية ،ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر 2009 ،.
7. فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة: أسس و مبادئ البحث العلمي، ط 1، مكتبة الاشعاع الفنية، الاسكندرية، مصر، 2002،.
8. موريس أنجرس: منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، تدريبات عملية، ترجمة بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، سعيد سبعون، ط2، دار القضية للنشر، الجزائر، 2004،.
9. بوحوش، عمار، الذنيبات، محمد محمود،2001، مناهج البحث العلني وطرق إعداد البحوث، ط3، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
10. اخلاص محمد عبد الحفيظ ، مصطفى حسين باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي ، مركز الكتاب للنشر ، مصر ،
11. محمد عبيدات و آخرون: منهجية البحث العلمي، القواعد و المراحل و التطبيقات، ط 2، دار وائل للطباعة و النشر، عمان، الأردن، 1999،
12. رجاء وحيد دويدري: البحث العلمي (أساسياته النظرية وممارسته العلمية)، دار الفكر، دمشق، 2000،
13. محمد علي حافظ، علي اسماعيل: الترويح و خدمة الجماعة، دار النشر الحديثة، القاهرة، مصر، 1971،
14. بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد: المرشد في البحث العلمي لطلبة ت ب و ر، ديوان المطبوعات الجزائرية، 2009،
15. حسن أحمد الشافعي، سوزان أحمد علي: مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية، منشأ المعارف، الاسكندرية، مصر، 1999،
16. محمد زايد حمدان: البحث العلمي كنظام، دار التربية الحديثة، عمان، الأردن، 1989،
17. محمد صبحي حسنين، المرجع في القياسات الجسمية، دار المعارف للنشر والطباعة، لقاهرة، 1996،
18. امين حافظ معهد التربية البدنية والرياضة جامعة الجزائر مخبر.SPAPSA،
19. Biology of Sport, Vol. 28 No1, 2011
20. Caster B.L. The effect of height and post-landing movement task on landing performance. In: J.Hamill, T.Derrick,

المؤلف المرسل: .سعايد ابراهيم البريد الالكتروني للمرسل: saaiedbrahim@yahoo.fr

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

21. Mckay H., Tsang G., Heinonen A., MacKelvie K., Sanderson D., Khan K.M. Ground reaction forces associated with an effective elementary school based jumping intervention. Br. J. Sport Med. 2005;39:10-14.
22. Seegmiller J.G., McCaw S.T. Ground reaction forces among gymnasts and recreational athletes in drop landings. J. Athl. Train. 2003;38:311-314.
23. Bobbert I., Huijing P., van Ingen Schenau G. Drop Jumping II. The influence of dropping height on the biomechanics of drop jumping. Med. Sci. Sports Exerc. 1987;14:339-346
24. Leukel C., Taube W., Gruber M., Hodapp M., Gollhofer A. Influence of falling height on the excitability of the soleus H-reflex during drop-jumps. Acta Physiol. 2007;192:569-576
25. NIKALAIDIS ET TMGEBRIGTEM 2013
26. WILLAM ET AL1989 ،
27. WEINECK 2001
28. L'AFFAYE m ;2001
29. Cometti G ، la pliométrie ،ed ،université bougogne ،1987.
30. Taelman.r ,football technique nouvelles d'entrainement,1990 ,
31. Verducci F.M measurment concepts in physical education ,cv.mosby , London.1990
32. Barrow and Magee: Apracticapproachofmeasnrements in physical, éducation, Léa, fibiger, philadelphia, 1973.