تحديد مستويات معيارية لاهم المؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الأرضية

أ.د بسمه نعيم محسن
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
أ.د حنان عدنان عبعوب
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
hanan.adnan@uodiyala.edu.iq
م .د مروة خالد جهاد
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستخلص البحث

تعد الاختبارات والمقاييس إحدى الركائز المهمة في المجال الرياضي باعتبارهما الوسيلة المهمة لعملية التقويم التي تعتبر الأساس لمعرفة التقدم المتحقق فيه فضلاً لما لها من دور بارز في عملية التخطيط السليم واستمرار التقدم الرياضي. فمن خلالهما يمكن إيجاد الحلول لعدد من المشاكل الرياضية والمعوقات وفي إعطاء المؤشر الحقيقي لما يمتلكه الرياضي من قدرات وذلك لارتكازهما على الأسس والنظريات العلمية، أذ ان توفر مثل تلك الشروط يعني تقليل وتدارك الاخطاء والسلبيات في تلك الوسائل مما يجعلها ادوات دقيقة تساعد القائمين على عملية الاختبار والقياس إلى التوصل الى اهدافهم . اذ ان التقويم باستخدام ادوات القياس الموضوعية والعلمية تختلف نتائجها كليا عن استخدام وسائل عادة ما تخضع للتحيز الشخصي والذاتي. ولأجل التعرف على المستوى الذي يصل اليه المتعلم أو اللاعب في اي فعالية ولا سيما الجمناستك لابد من توفر الاختبارات اللازمة لهذا الغرض، إذ تعد الاختبارات المحك الموضوعي الذي يتم بواسطته تقويم عملية التعلم وتقويم المستوى الذي وصل الية الـلاعب في مهارة أو فعالية معينة وان النظرة العامة لحركات الجمناستك تظهر لنا كم هذه الحركات تتميز بالسرعة العالية والتعقيد وبذلك فهي تخضع إلى الكثير من الموشرات البايوميكانيكية التي تؤثر سلباً أو إيجاباً في الأداء . وان معرفة هذه المؤشرات وتشخيصها بشكل علمي يؤدي إلى الوصول لتحديد المؤشرات الملائمة لتنفيذ الأداء الحركي بأفضل صورة. ومن هنا تكمن أهمية البحث وتتوضح من خلال كونها محاولة علمية للتعرف على اهم المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية لمهارة القلبة

الهوائية الأمامية على بساط الحركات الأرضية وايجاد العلاقة بينهم والتعرف على المستويات المعيارية.وتكمن مشكلة البحث في صعوبة المهارة والتعرف على العلاقات الارتباطية للقدرات البدنية والمؤشرات البايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الأرضية اما اهداف فتمثلت بالتعرف اهم المؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الأرضية وكذلك التعرف على العلاقة بين اهم المؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات وتحديد مستويات معيارية للمؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات

واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لأنه اكثر ملاءمة لطبيعة المشكلة اما مجتمع البحث فقد اشتمل على طلاب كلية التربية البدنية / جامعة ديالى المرحلة الثالثة وكان عددهم لكافة الشعب (217) طالب للعام الدراسي (2018– 2019) وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية (القرعة) والبالغ عددهم (65) طالب للمرحلة الثالثة شعبة (أ، د،ج) والتي تبلغ نسبتهم (29.95%) من المجتمع الأصلي حيث تم استبعاد الطلاب المتغيبين والمنفصلين عن الدوام ، تم استخدام الحقيبة الإحصائية لمعالجة النتائج التي حصل عليها الباحثون فقد تمت معالجة البيانات احصائيا وتم عرض معاملات الارتباط للمؤشرات المدروسة وتم عرض الدرجات المعيارية والمستويات المعيارية على شكل جداول . وعلى ضوء النتائج التي خرج الباحثون بها تم التوصل الى الاستنتاجات الاتية.

1– أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين القدرات البدنية والأداء المهارى للقلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الارضيه

2– اثبتت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط بين المؤشرات البايوميكانيكية والأداء المهارى للقلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الارضبه

3– اثبتت النتائج إن القدرات البدنية لاختبارين (الوقوف على مشط القدم) اختبار القياس التوازن الثابت واختبار(الجري المتعرج بين الموانع) لقياس الرشاقة أثبتت صلاحيتها، أي بمعنى يمكن استخراج الدرجات المعيارية والمستويات المعيارية للاختبارين فقط .

4– وقعت اغلبية العينة في المستوى مقبول في اختبار الوقوف على مشط القدم

5– وقعت اغلبية العينة في مستوى مقبول في اختبار الجري المتعرج بين الموانع

في ضوء النتائج يوصي الباحثان بما يلي:

1. اعتماد القدرات البدنية واختباراتها كمؤشر لاختيار العينة والتركيز عليه اثناء التدريب لما لها علاقة ارتباط قوية في أداء القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الارضية

2. إجراء بحوث ودراسات مشابهة لجميع المستويات والمراحل العمرية بهدف التعرف على مستوياتهم وتقييم مستوى اللاعبين وتأثير ذلك العملية التدريبية.

التعريف بالبحث:

1- مقدمة البحث وأهميته

الاختبارات والمقاييس تمثل إحدى الركائز المهمة في المجال الرياضي باعتبارهما الوسيلة المهمة لعملية التقويم التي تعد الأساس لمعرفة التقدم المتحقق فيه فضلاً لما لها من دور بارز في عملية التخطيط السليم واستمرار التقدم الرياضي فمن خلالهما يمكن إيجاد الحلول لعدد من المشاكل الرياضية والمعوقات وفي إعطاء المؤشر الحقيقي لما يمتلكه الرياضي من قدرات وذلك لارتكازهما على الأسس والنظريات العلمية وان توفر مثل تلك الشروط يعني تقليل وتدارك الاخطاء والسلبيات في تلك الوسائل مما يجعلها ادوات دقيقة تساعد القائمين على عملية الاختبار والقياس إلى التوصل الى اهدافهم اذ ان التقويم باستخدام ادوات القياس الموضوعية والعلمية تختلف نتائجها كليا عن استخدام وسائل عادة ما تخضع للتحيز الشخصي والذاتي. ولأجل التعرف على المستوى الذي يصل اليه المتعلم أو الطالب في أي لعبة لابد من توفر الاختبارات اللازمة لهذا الغرض .

وتعد الاختبارات المحك الموضوعي الذي يتم بواسطته تقويم عملية التعلم وتقويم المستوى الذي وصل الية الـلاعب في مهارة أو فعالية معينة ، فهـي تعطي المدرب واللاعب المؤشر الصحيح سواء كـان سلبياً أ إيجابيا وبذلك تظهر أهميتها في المجال الرياضي وأثرها في تقدم الطلبة البدني والمهارى. (عبد الكريم قاسم غزال ، 1997،ص6) ولقد أثبت بالبحث العلمي أن الاختبارات تعد من أكثر أدوات التقويم استخداما إن لم تكن أكثرها على الإطلاق . (محمد صبحي حسانين1982،،ص54)

إن تطور الأداء الفني الذي حصل على أجهزة الجمناستك الفني للرجال كافة ساهم في حث المدربين العاملين على تخطيط وإعداد المناهج للإسراع بعملية التعلم والتدريب على المهارات المختلفة ولاسيما ذات الصعوبات العليا والإلمام بالمؤشرات المؤثرة في الإنجاز كافة البدنية والمهارية والبايوميكانيكية بقسميها الكينماتك والكينتك. ويعد جهاز بساط الحركات الأرضية من الأجهزة الأساسية ضمن الأجهزة الستة في الجمناستك الفني للرجال ، وهو من الأجهزة التي تطور الأداء فيها بشكل كبير ، حيث تميزت السلاسل الحركية بجمالية المهارات وصعوبتها فضلاً عن الربط بين هذه المهارات مختلفة الصعوبة من اجل الارتقاء بقيمها . وان النظرة العامة لحركات الجمناستك تظهر لنا كم هذه الحركات تتميز بالسرعة العالية والتعقيد وبذلك فهي تخضع إلى الكثير من المؤشرات البايوميكانيكية التي تؤثر سلباً أو إيجاباً في الأداء . وان معرفة هذه المتغيرات وتشخيصها بشكل علمي يؤدي إلى الوصول لتحديد المؤشرات الملائمة لتنفيذ الأداء الحركي بأفضل صورة ومن خلال النواحي الفنية للمهارة اذ تودئ بالقفز الى الامام الاعلى

مع ضم الراس الى الصدر من اجل تحقيق الدوران الكامل حول المحور العرضي واخذ خطوتين على بساط الحركات الارضية ويجب ان نلاحظ ان الاداء الفني لهذه المهارة هو اصعب من مهارة القلبة الهوائية الخلفية المكورة بسبب اتجاه الحركة الى الامام فظلا عن دوران الجسم حول محوره العرضي .(صالح مجيد العزاوي، 2012،ص76) ومن هنا تكمن أهمية البحث وتتوضح في كونه محاولة علمية وعملية للتعرف على اهم المؤشرات البدنية والبايوميكانيكية لمهارة القلبة الهوائية الأمامية على بساط الحركات الأرضية وايجاد العلاقة بينهم والتعرف على المستويات المعيارية.

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث في صعوبة المهارة والتعرف على العلاقات الارتباطية للقدرات البدنية والمؤشرات البايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الأرضية

أهداف البحث

1- التعرف اهم المؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الأرضية

2- التعرف على العلاقة بين اهم المؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات

3- تحديد مستويات معيارية للمؤشرات البدنية والبايوميكانيكية في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات

المصطلحات المستخدمة في البحث:

1- المستوى : عبارة عن وسائل " قد تكون درجات أو آراء أو غيرهما " تستخدم لتفسير درجة المفحوص بردها اليها ، وتعد المستويات كأساس للتقويم من داخل الظاهرة ، وتعرف المستويات باسم المحكّات لكونها لا تتطلب من مقترنة المفحوص بالمجموعة التي ينتمي اليها(5 ،2011،ص24)

2. منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

2. 1 منهج البحث :-

"المنهج هو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه الذي يمكن من خلاله التوصل إلى حل مشكلة البحث(وجيه محجوب،2002،ص81)، وأن من أهم الخطوات التي يترتب عليها نجاح البحث ، هو اختيار المنهج الملائم لبحث المشكلة وتحقيق الهدف منه ، ولهذا فقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لأنه اكثر ملاءمة لطبيعة المشكلة.

3 – 2 مجتمع البحث وعينته :-

اشتمل مجتمع البحث على طلاب كلية التربية البدنية / جامعة ديالى المرحلة الثالثة وكان عددهم لكافة الشعب (217)،للعام الدراسي 2018– 2019)و"العينة هي جزء من المجتمع الذي تجري عليها الدراسة ويختارها الباحث اختياراً عشوائيا أو عمدياً طبقا لأسلوب الدراسة وظروف إجرائها(مهند عبد الستار النعيمي،2014 ،ص64) وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية (القرعة) والبالغ عددهم (65) طالب للمرحلة الثالثة شعبة (أ، د،ج) والتي تبلغ نسبتهم (29.95%) من المجتمع الاصلي اذ تم استبعاد الطلاب المتغيبين والمنفصلين عن الدوام

2-3 وسائل جمع المعلومات ولأجهزة والادوات:-

2-3 -1 وسائل جمع المعلومات

- المصادر والدراسات العربية والاجنبية. شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت) . الاختبارات والقياس. استبانة استطلاع آراء الخبراء والمختصين

2-3-2 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

- شريط قياس بطول 50 متر . طباشير ملونة . كرات طبية عدد 2
- عارضة توازن . حواجز او موانع . صافرة عدد 2 .
- كاميرا تسجيل نوع (sony) يابانية المنشأ عدد (3).
- ساعة توقيت الكترونية يابانية الصنع نوع (caseo) عدد (3).
- حاسبة الكترونية لابتوب نوع dell.

2-4ـ تحديد المتغيرات المبحوثه

ـ تحديد أهم المتغيرات البدنية الخاصة بأداء مهارة القلبة الهوائية الامامية:

لغرض تحديد المؤشرات البدنية المؤثرة في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية عمد الباحثون الى الاستعانة بالمراجع والمصادر العلمية العربية والاجنبية ، والتي من خلالها تم تحديد الصفات البدنية وادراجها في استمارة استبيان ، وبالتالي تم عرض الاستمارة على الخبراء والمختصين في الاختبارات وعلم التدريب الرياضي فضلا عن المختصين في رياضة الجمناستك لغرض استطلاع آرائهم في تحديد المؤشرات البدنية التي ترتكز عليها المهارة والتي تسهم في توجيه الأداء المهارى الجيد وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم قبول القدرات البدنية التي حصلت على نسبت (70%) من الاهمية النسبية حسب رأي (11) خبير وقد جاءت النتائج عن قبول (4) قدرات بدنية من اصل (5) قدرات بدنية والجدول (1) يبين ذلك .

الجدول (1) يبين الأهمية النسبية للمؤشرات البدنية لأداء مهارة القلبة الهوائية الامامية حسب ترشيح الخبراء

ت	القدرات البدنية		درجة الأهمية	الاهمية النسبية	قبول الترشيح	
					نعم	كلا
1	القوة	القوة المميزة بالسرعة	27	49.09		⁄
		القوة الانفجارية	52	%94,54	✓	
		القوة القصوى	18	% 32,72		⁄
2	التوازن	التوازن الثابت	48	% 87,27	✓	
		التوازن من خلال الحركة	52	%94,54	✓	
		الموازنة المتحركة	52	%94,54	✓	
3	مرونة	مرونة الجذع	44	%80	✓	
		مرونة مفصل الحوض	48	%87,27	✓	
		مرونة العمود الفقري (المرونة الديباميكية)	41	% 74,54	✓	
4	الرشاقة	اختبار الجري المتعرج بين المواتع	41	% 74,54	✓	
5	السرعة	السرعة الانتقالية	29	% 52,72		✓
		السرعة الحركية	29	% 52,72		✓

تحديد اهم الاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية المرشحة:

على ضوء تحديد السادة الخبراء والمختصين لأهم المؤشرات البدنية المناسبة لأفراد عينة البحث وكان لابد من تحديد الاختبارات المناسبة لقياس تلك المؤشرات البدنية وبعد اطلاع الباحثون على المصادر والمراجع العلمية والتي من خلالها تم تحديد استمارة استبيان لاختبارات الصفات البدنية تتضمن مجموعة من الاختبارات والتي من شأنها قياس الصفات البدنية المختارة عرضت تلك الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمختصين في الاختبار والقياس والتدريب الرياضي فضلا عن المختصين في لعبة الجمناستك، لاختيار ما هو مناسب منها ، وبعد جمع الاستمارات التي تم توزيعها على (11) خبير، وبعد تفريغ البيانات واستخراج الاهمية النسبية لكل اختبار من الاختبارات المرشحة والبالغ عددها (11) اختبار تم قبول الاختبارات التي حصلت

على (70%) فأكثر من النسبة المئوية ، وعليه تم قبول الاختبارات الخاصة بقياس القدرات البدنية المنتخبة والبالغة (8) اختبارات كما مبين في الجدول (2)

الجدول (2) يبين الأهمية النسبية لاختبارات الصفات البدنية

ت	القدرات البدنية	اختبارات الصفات البدنية	درجة الأهمية	الاهمية النسبية	تأشير الاختبار	
					نعم	لا
1	القوى الانفجارية	رمي الكرة الطبية اماماً لأبعد مسافة	53	%96.36	✓	
		القفز العمودي من الثبات	29	% 52,72		✓
2	التوازن	التوازن الثابت	45	%81.81	✓	
		التوازن من خلال الحركة	47	%85.45	✓	
		الموازنة المتحركة	52	%94.45	✓	
3	المرونة	اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف	28	%50.90		✓
		اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل	32	%58.18		✓
		مرونة الجذع والفخذ في حركات الثني للامام من وضع الوقوف	51	%92.27	✓	
		مرونة مفصل الحوض	41	% 74,54	✓	
4	المرونة	مرونة العمود الفقري (المرونة الديباميكية)	44	%80	✓	
5	الرشاقة	اختبار الجري المتعرج بين المواتع	45	%81.81	✓	

- تحديد المؤشرات الباليوميكانيكية لأداء مهارة القلبة الهوائية الامامية

لغرض تحديد المؤشرات البايوميكانيكية المؤثرة في أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية عمد الباحثون على الاستعانة بالمراجع والمصادر العلمية العربية والاجنبية ، والتي من خلالها تم تحديد ها وادراجها في استمارة استبيان ، وبالتالي تم عرض الاستمارة على الخبراء والمختصين في الاختبارات والبايوميكانيك فضلا عن المختصين في لعبة الجمناستك لغرض استطلاع آرائهم في تحديد المؤشرات البايوميكانيكية التي ترتكز عليها المهارة والتي تسهم في توجيه الأداء المهارى الجيد وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم قبول المؤشرات التي حصلت على نسبت (70%) من الاهمية النسبية حسب رأي (11) خبير وقد جاءت النتائج عن قبول (9) مؤشرات وكما مبين في الجدول (3)

الجدول(3) يبين الأهمية النسبية للمؤشرات البايوميكانيكية لأداء مهارة القلبة الهوائية الامامية حسب ترشيح الخبراء

ت	المؤشرات البايوميكانيكية	درجة الاهمية	الاهمية النسبية	تأشير الاختبار	
				نعم	لا
1	زمن التصادم والدفع	45	%81.81	√	
2	اقصى ارتفاع لمركز الجسم	47	%85.45	√	
3	زاوية الركبة في الدفع	52	%94.45	√	
4	زاوية الجذع في الدفع	51	%92.27	√	
5	زاوية الركبة في الطيران	44	%80	√	
6	زاوية الجذع في الطيران	48	%87,27	√	
7	زاوية الركبة في الهبوط	41	% 74,54	√	
8	زاوية الجذع في الهبوط	41	% 74,54	√	
9	زمن الطيران	44	%80	√	

2-5 التجربة الاستطلاعية:

التجربة الاستطلاعية " عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته "وكان هدفها الآتي

1- معرفة الوقت المستغرق للقيام بالاختبارات وتسلسلها.

2- معرفة مدى تجاوب العينة ومدى سهولة أداء الاختبار- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة.

4- معرفة قدرة فريق العمل على تنفيذ مهامه بشكل دقيق والتعرف على كيفية ملئ الاستمارة الخاصة بالبحث.

5- معرفة السلبيات والمعوقات التي قد تعترض طريق إجراء الاختبارات

- **التجربة الرئيسة :**

- بعد التأكد من سلامة وصحة جميع الإجراءات المنفذة تم التطبيق الميداني على الطلاب المرحلة الثالثة والبالغ عددهم (65) طالب وذلك للمدة من 3/10/ 1019ولغاية 17/ 5 / 2019. في يوم الاحد المصادف 2019/4/21 الساعة العاشرة والنصف اجرى الباحثون التصوير الخاص باداء مهارة القلبة الهوائية الامامية باستخدام كامرة وتم تصوير الاداء المهاري للعينة المختارة وتم تحليلها بطريقة (kanove). وفي نفس الوقت تم تقييم الدرجة الخاصة بالاداء المهاري للقلبة الهوائية الامامية من قبل السادة التدريسين .* ولكي يكون التقييم موضوعي تم حذف اعلى درجة واقل درجة واستخراج الوسط الحسابي للتقييم التدريسين

3 -6 المعالجات الإحصائية :

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة النتائج .

- الوسط الحسابي.الانحراف المعياري. معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- معامل الالتواء. الخطا المعياري . الوسيط .الدرجة الزائية والمعيارية المعدلة

3-عرض النتائج ومناقشتها

1- عرض نتائج البيانات الوصفية لعينة البحث في المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية لاداء مهارة القلبة الهوائية الامامية

* أ.د فردوس مجيد امين
أ.م.د سناريا جبار
م.د رياض عبد الرضا
م . شيماء حسون
مدرب الألعاب عدي مهدي

استخرج الباحثون مقاييس النزعة المركزية والتشتت (الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء لكل من نتائج الاختبارات لبناء المستويات المعيارية لعينة البحث " أن الأوساط الحسابية لا تعطي وصف كاملا عن طبيعة البيانات التي تمثلها أو تعبر تعبيرا صادقاً عن مفردات مجموعتها فان البيانات في حالة المقارنة تكون ناقصة الوصف إذا استندت إلى الأوساط الحسابية فقط "(محمود المشهداني ، 1976،ص107) ، ولجعل وصف نتائج عينة البحث في المتغيرات متكاملا كان لابد من استعمال مقاييس أخرى تعطي الدقة للنتائج

جدول (4) يبين الوصف الاحصائي للبيانات

التسلسل	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الخطا المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
1	الوقوف على مشط القدم	ثا	4.608	0.221	4.590	0.964	-.316
2	الركض على عارضة التوازن	ثا	6.554	0.194	6.670	0.844	-.120
3	التوازن خلال الحركة	ثا	3.841	0.125	3.660	0.545	1.400
4	لمس الأرض والجدران بالتتابع خلال 20 د	عدد	15.842	0.832	16.000	3.625	.744
5	اختبار مرونة الحوض	سم	34.474	1.967	31.000	8.572	.642
6	اختبار الجري المتعرج بين الموانع	ثا	10.090	0.239	10.190	1.044	-.007
7	مرونة الجذع والفخذ	سم	5.368	0.384	6.000	1.674	-.737
8	رمي الكرة الطبية	م	4.843	0.162	4.600	0.706	.569
9	زمن التصادم والدفع	ثا	0.166	0.007	0.154	0.029	1.254
10	اقصى ارتفاع لمركز الجسم	م	1.659	0.023	1.650	0.101	-.590
11	زاوية الركبة في الدفع	الدرجة	178.368	1.530	180.000	6.668	-.707
12	زاوية الجذع في الدفع	الدرجة	154.105	6.913	149.000	30.135	.945
13	زاوية الركبة في الطيران	الدرجة	147.842	7.231	165.000	31.518	-.877
14	زاوية الجذع في الطيران	الدرجة	108.158	2.927	107.000	12.760	.373
15	زاوية الركبة في الهبوط	الدرجة	67.789	3.442	61.000	15.002	.637
16	زاوية الجذع في الهبوط	الدرجة	116.000	6.020	102.000	26.240	.679

17	زمن الطيران	الدرجة	0.537	0.017	0.521	0.075	-.179
18	اداء مهارة القلبة الهوائية	الدرجة	3.947	0.247	4.000	1.079	-.182

3-2عـرض نتـائج الارتباطـات للمتغيـرات البدنيـة والبايوميكانيكيـة لاداء مهـارة القلبـة الهوائية الامامي

جدول (5)

يبين قيم معامل الارتباط ونسبة الخطا والمعنوية للمؤشرات البدنية والبايوميكانيكية

التسلسل	المتغيرات	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
1	الوقوف على مشط القدم	.509*	.026	معنوي
2	الركض على عارضة التوازن	.077	.756	غير معنوي
3	التوازن خلال الحركة	.193	.429	غير معنوي
4	لمس الأرض والجدران بالتتابع خلال 20 د	-.102	.679	غير معنوي
5	اختبار مرونة الحوض	-.051	.835	غير معنوي
6	اختبار الجري المتعرج بين الموانع	.602**	.006	معنوي
7	مرونة الجذع والفخذ	.073	.767	غير معنوي
8	رمي الكرة الطبية	-.005	.984	غير معنوي
9	زمن التصادم والدفع	-.276	.253	غير معنوي
10	اقصى ارتفاع لمركز الجسم	.210	.389	غير معنوي
11	زاوية الركبة في الدفع	.072	.768	غير معنوي
12	زاوية الجذع في الدفع	-.053	.830	غير معنوي
13	زاوية الركبة في الطيران	-.077	.754	غير معنوي
14	زاوية الجذع في الطيران	-.229	.345	غير معنوي
15	زاوية الركبة في الهبوط	.329	.169	غير معنوي
16	زاوية الجذع في الهبوط	.130	.597	غير معنوي
17	زمن الطيران	.215	.376	غير معنوي

يتبين من الجدول اعلاء ان قيم معاملات الارتباط للمؤشرات البدنية والبايوميكانيكية

كانت موجبة وسالبة وان المتغيرات البدنية فقط كانت ذات معامل ارتباط موجب معنوي وعددها (2) فقط من مجموع 17 ارتباط وهي (اختبار الوقوف على مشط القدم) لقياس التوازن (واختبار الجري المتعرج بين الموانع) لقياس الرشاقة وكان معامل الارتباط (0.509- 0.602) على التوالي وبنسبة خطا (0.05 – 0.01) وعلية سوفه نستخرج الدرجات المعيارية الزائية والتائية للمتغيرات المرتبطة بعلاقات ارتباط مع أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية .

3-3 عرض الدرجات الزائية والمعيارية المعدلة للمتغيرات البدنية لاداء مهارة القلبة الهوائية الامامية

جدول (6)

يبين الدرجات الجام والزائية والتائية المعدلة لاختبارات البدنية

الدرجة الخام	اختبار الوقوف على مشط القدم			الدرجة الخام	اختبار الجري المتعرج بين الموانع		
	التكرارات	الدرجة الزائية	الدرجة التائية		التكرارات	الدرجة الزائية	الدرجة التائية
6.32	1	1.77511	67.75	12	1	1.83013	68.3
5.58	1	1.00764	60.08	11.9	2	1.73431	67.34
5.42	5	0.8417	58.42	11.16	4	1.02526	60.25
5.4	3	0.82096	58.21	11	5	0.87195	58.72
5.26	4	0.67576	56.76	10.65	2	0.53658	55.37
4.88	8	0.28166	52.82	10.59	5	0.47909	54.79
4.59	5	-.01910-	49.81	10.4	3	0.29704	52.97
4.55	11	-.06059-	49.39	10.28	4	0.18205	51.82
4.22	9	-.40284-	45.97	10.2	2	0.1054	51.05
3.6	7	-1.04585-	39.54	10.19	3	0.09582	50.96
3.33	5	-1.32587-	36.74	10.15	4	0.05749	50.57
3.33	4	-1.32587-	36.74	10.11	6	0.01916	50.19

44.35	-.56533-	5	9.5	36.12	-1.38810-	1	3.27
44.25	-.57491-	2	9.49	31.56	-1.84443-	1	2.83
43.58	-.64198-	3	9.42				
41.38	-.86236-	2	9.19				
39.46	-1.05400-	5	8.99				
32.56	-1.74389-	4	8.27				
32.08	-1.79180-	3	8.22				
		65				65	المجموع

3-4 المستويات المعيارية للمتغيرات البدنية لاداء مهارة القلبة الهوائية الامامي

جدول(7)

يبين الدرجة الخام والمعيارية المعدلة و المستويات المعيارية والتكرارات لاختبار الوقرف على مشط القدم

المدى بالدرجات الخام	المدى بالدرجات المعيارية التائية	المستويات المعيارية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
2.83-3.83	13.56 – 39.54	ضعيف	18	27.692
3.34-4.84	45.97- 49.81	مقبول	25	38.462
4.85-5.45	52.82- 58-42	متوسط	20	30.769
5.46-6.46	60.08- 67.75	جيد	2	3.077
المجموع			65	

يتبين من الجدول أعلاه ان اغلبية العينة تقع في مستوى مقبول في أداء اختبار التوازن (الوقوف على مشط القدم) وان أداء مهارة القلبة الهوائية الامامية يحتاج الى توازن للجسم بصورة عامة ويعتبر التوازن احد الصفات البدنية الاساسية اظهرت التجارب والملاحظة الموضوعية انه لا يمكن ان يؤدى اللاعب اي حركة رياضية بصورة سليمة اذا لم ترتبط خلال ادائها بصفة التوازن وترتبط دقة الاداء المهارى بقدرة الطالب على التوازن خلال القسم التحضيري لاداء المهارة فإذا فقد الطالب التوازن فى هذا القسم ادى ذلك الى عدم دقة اداء المهارة اثناء القسم الرئيسي

جدول(8)

يبين الدرجة الخام والمعيارية المعدلة و المستويات المعيارية وتكرارات لاختبار الجري المتعرج بين الموانع

المدى بالدرجات الخام	المدى بالدرجات المعيارية التائية	المستويات المعيارية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
8.22-9.22	32.08- 41.38	ضعيف	14	21.538
9.23 -10.23	43.58- 51.82	مقبول	29	44.615
10.24-11.24	52.67-60.25	متوسط	19	29.230
11.25-12.25	67.34- 68.3	جيد	3	4.615
المجموع			65	

يتبين من الجدول اعلاه ان اغلبية العينة تقع في مستوى مقبول في أداء اختبار لقياس الرشاقة (الجري المتعرج بين الموانع) وتعد مهارة القلبة الهوائية الإمامة من المهارات التي تتطلب من الطالب مجهوداً كبيراً كما يجب ان تتوفر فيه الشروط والصلاحيات خاصة بأن تتميز بلياقة بدنية عالية مكتسبة بعناصرها ومن اهم هذه العناصر عنصر الرشاقة الذي يحتاجه في تغير أوضاع جسمه من وضع لأخر أو اتجاهه من اتجاه الى لأخر بأقصى سرعة وتوافق . وتعرف الرشاقة بأنها "قدرة الفرد على سرعة تغير أوضاع الجسم واتجاهاته" وتعتبر من مكونات الاداء المهاري في العديد من الفعاليات والانشطة الرياضية مثل الالعاب الفرقية والفردية هي من مكونات اللياقة البدنية أو اللياقة الحركية ، وعلية فالرشاقة تتمتع بمكانة خاصة بين القدرات الحركية والبدنية بالإضافة الى أنها ترتبط بعلاقات متينة مع الأداء الحركي الخاص للنشاط الممارس

وتؤكد الدراسة الارتباط الوثيق بين الرشاقة وكل من عوامل السرعة والقوة العضلية والتوافق، وعند تطور الرشاقة تعمل على سرعة تحسين المهارات الحركية وكذلك التوافقي أداء الحركات المركبة بالإضافة الى الاحساس الحركي السليم بالمسافة مع الخصم ، وتعمل على الاقتصاد في الجهد والاسترخاء .(ساري احمد حمدان ، 2001،ص66)

وتحتاج الرشاقة الى كفاءة في عمل الجهاز العصبي وخاصة الأعصاب الحركية ، وسلامة الحواس تقوم بدور كبير في تنمية هذا العنصر حيث تساعد على وضوح الصورة البصرية والسمعية والحسية (الحس حركية) للواجب الحركي المطلوب تنفيذه مما يساعد الفرد على إتقان وسرعة الأداء وينصح هارة بأستخدام طرق متعددة في عملية التدريب الرياضي لمحاولة العمل على تنمية وتطوير صفة الرشاقة لدى الفرد الرياضي منها التغيير في سرعة وتوقيت الحركات والتغير في اسلوب أداء التمرين أو تصعيد التمرين ببعض الحركات الأضافية

4- الخاتمة

على ضوء النتائج التي خرج الباحثين بها توصل الى الاستنتاجات الآتية:

1- أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين القدرات البدنية والأداء المهارى للقلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الارضية

2- اثبتت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط بين المتغيرات البايوميكانيكية والأداء المهارى للقلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الارضية

3- اثبتت النتائج إن القدرات البدنية لاختبارين (الوقوف على مشط القدم) اختبار القياس التوازن الثابت واختبار(الجري المتعرج بين الموانع) لقياس الرشاقة أثبتت صلاحيتها، أي بمعنى يمكن استخراج الدرجات المعيارية والمستويات المعيارية للاختبارين فقط .

4- وقعت اغلبية العينة في المستوى مقبول في اختبار الوقوف على مشط القدم

5- وقعت اغلبية العينة في مستوى مقبول في اختبار الجري المتعرج بين الموانع:

في ضوء النتائج يوصي الباحثون بما يلي:

1- اعتماد القدرات البدنية واختباراتها كمؤشر لاختيار العينة والتركيز عليه اثناء التدريب لما لها علاقة ارتباط قوية في أداء القلبة الهوائية الامامية على بساط الحركات الارضية

2- إجراء بحوث ودراسات مشابهة لجميع المستويات والمراحل العمرية بهدف التعرف على مستوياتهم وتقييم مستوى اللاعبين وتأثير ذلك العملية التدريبية.

3- الأخذ بالحسبان إضافة قدرات أخرى (عقلية- وظيفية- وحركية) .

المصادر

- ساري احمد حمدان ونورما عبد الرزاق سليم ، اللياقة البدنية والصحية ، ط 1 : (عمان ، دار وائل للنشر، 2001) .ص6
- عبد الكريم قاسم غزال، بناء بطارية اختبار لمهارات الهجومية بكرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل : (رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الموصل).
- صالح مجيد العزاوي وبسمان عبد المجيد البياتي ؛ الجمناستك الفني التطبيقي ط : (النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة)
- محمد صبحي حسانين ، طرف بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية (الطرق العالمية) ، ط1 : القاهرة ، مطابع دار الشعب
- محمد نصر الدين رضوان ؛ المدخل الى القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط 2 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر
- وجيه محجوب ؛ البحث العلمي ومناهجه، بغداد ،دار الكتب للطباعة والنشر
- مهند عبد الستار النعيمي ؛ القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ،ط1، ديالى ، المطبعة المركزية
- حمود المشهداني ؛ أصول الإحصاء والطرق الإحصائية، ط3: بغداد