

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فرهنك فرج محمد، أ. م . د أمل صابر علي، م.م ناسك باقر قادر

مساهمة بعض القدرات البدنية و الفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس-جامعة السليمانية

أ. د فرهنك فرج محمد أ. م . د أمل صابر علي م.م ناسك باقر قادر
جامعة السليمانية/ سكول التربية الرياضية والأساس

الملخص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على نسبة مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بأداء بعض المهارات الاساسية بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية الرياضية-جامعة السليمانية ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الإرتباطية على عينة من طلاب سكول التربية الرياضية والأساس للعام الدراسي 2014 -2015 البالغ عددهم (20) طالب ، وتم تحديد القدرات البدنية والفسولوجية (المرونة - القوة العضلية - التحمل العضلي -القدرة اللاهوائية اللاكتيكية -القدرة اللاهوائية اللاكتيكية) والمهارتين قيد البحث وأختباراتها وإجراء الدراسة الرئيسة وكانت إجراءات البحث محصورة بالمدة الممتدة من 2015/4/10 ولغاية 2015 /4 /22، وبعد معالجة النتائج بنظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) أستنتج الباحثون أن توافر المرونة والقوة العضلية والقدرة اللاكتيكية لدى الطلاب فأن ذلك سيزيد من دقة آدائهم لمهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لأسهامها بهاتين المهارتين ، أما عند عدم توافر التحمل العضلي والقدرة اللاكتيكية لدى الطلاب فأن ذلك ليس بذى تأثير على دقة آدائهم لمهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة.

1- التعريف بالبحث:-

1-1 المقدمة وأهمية البحث:-

من ضمن ما تسعى إليه علوم التربية البدنية من إهتمام وتطوير بالمجالات المختلفة هي القدرات البدنية والفسولوجية واختباراتها التي تُعد من الأولويات المُتخذة للبدائية مع أي من

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فهدك فهد محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

اللاعبين أو للتقويم المستمر في الألعاب والفعاليات المختلفة فضلاً عن الارتقاء بتلك
القدرات إلى المستوى المطلوب لما يخدم الإنجاز أو لمجابهة الحياة اليومية للمظهر اللائق
أو الوقاية من الأمراض بما يضمن للرياضيين الكفاية الفائقة في تنفيذ جميع مهامه الحياتية
في مجالاتها المختلفة.

ويُعد قياس القدرات البدنية الفسيولوجية من المسلمات التي يعتمد عليها المدربون
واللاعبين وكل ذوي العلاقة من المتخصصين في المجال الرياضي للشروع بالتخطيط
الملائم ومن ثم الوصول إلى النتائج المرجوة ، إذ أولت الكثير من الدول المتقدمة إهتماماً
كبيراً بهذا المجال وسعت إلى توفير المختبرات وزودتها بأحدث الأجهزة والأدوات في سبيل
تحقيق ذلك الهدف وهي بذلك ضرورة هامة في المجال الرياضي .

إن الأنشطة الرياضية ومنها لعبة تنس الطاولة تعتمد على المهارات الأساسية كقاعدة
هامة للنقدم فيها بحيث تجعل المدربين يقضون معظم الوقت في التدريب على أداء هذه
المهارات وتعليمها وإعطاء حصة أكبر لها في المناهج التدريبية ، وهنا تكمن أهمية البحث
في مساعدة المدربين والمتخصصين في المجال الرياضي لتطوير الأداء البدني والمهاري
من خلال التعرف على أولويات القدرات البدنية وفعاليتها لذلك أو لما لها من دور في
تحسين وتطوير كفاية الرياضيين المهارية ومن ثم تطوير مستوى الإنجاز الرياضي.

1 - 2 مشكلة البحث :-

من الملاحظ للتطور السريع في فسيولوجيا الرياضة إن الفضل يعود للتحسن في
الدراسات والبحوث والتقدم بوسائل القياس المختلفة وحدائتها والتي تقيس مختلف التغيرات
الفسيولوجية والكيميائية للجسم في حالة الراحة وعند بذل المجهود البدني سواء داخل
مختبرات القياس أو في الملاعب والصالات الرياضية وحمامات السباحة وغيرها، إذ أدى
التطور التكنولوجي إلى تطور وسائل اختبارات قياس وتقويم الرياضيين في مختلف الجوانب ،
وهذا ما دفع بالباحثين إلى استخدام الاختبارات البدنية والفسيولوجية للمستهممة بالتعرف على
مستوى الأداء البدني وتقويمه لما له من دور كبير في تطور الأداء المهاري لمواكبة التطور
العلمي ومن ثم تحسين مستوى الأداء المهاري في كرة الطاولة لدفع عجلة التقدم في رفد
الدراسات العلمية في كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية بما يتلائم والتطور الذي وصل
إليه العالم اليوم.

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فريج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

3-1 هدف البحث :-

1- التعرف على نسبة مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بأداء بعض المهارات
الاساسية بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية الرياضية والاساس - جامعة السليمانية.

4-1 مجالات البحث :-

1-4-1 المجال البشري : طلاب المرحلة الرابعة في سكول التربية الرياضية والاساس -
جامعة السليمانية.

1-4-3 المجال الزمني :- المدة الممتدة من 2015/4/10 ولغاية 2015. /4 /22

1-4-2 المجال المكاني :- قاعة سكول التربية الرياضية والاساس - جامعة السليمانية.

2- الدراسات السابقة :-

1-2: دراسة مي علي عزيز (2009) " نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء
بعض المهارات الأساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية
الرياضية-جامعة القادسية " (1)

هدفت الدراسة إلى التعرف على نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض
المهارات الاساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية-جامعة القادسية وأستخدمت
الباحثة المنهج الوصفي على عينة من طالبات الصف الثاني للعام الدراسي 2008 -2009
في كلية التربية الرياضية- جامعة القادسية والبالغ عددهن (20) طالبة، وأستنتجت الباحثة
بأنه ظهر هناك عدم وجود نسبة مساهمة لعناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء مهارة التمرير، و
هناك نسبة مساهمة في القدرات اللاهوائية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والقوة
الانفجارية لعضلات الذراعين بأداء مهارة الاستلام ، وظهرت نسبة مساهمة في القدرات
اللاهوائية والهوائية بأداء مهارة الطبطة ، وساهمت مرونة الجذع والقوة الانفجارية لعضلات
الذراعين بأداء مهارة التصويب.

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية: -

3- منهج البحث : -

(1) مي علي عزيز ؛ نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسيولوجية بأداء بعض المهارات الأساسية بكرة اليد لطالبات كلية
التربية الرياضية-جامعة القادسية : مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العدد (4) ، المجلد (2) ، 2009 ،
ص 92-123 .

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فرج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

إن طبيعة المشكلة المطلوب دراستها هي التي تحدد منهج البحث المستعمل، لذلك
استعمل الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لطبيعة هذه الدراسة
وأهدافها.

3-2 مجتمع البحث وعينته :-

بما يتلائم مع تحقيق أغراض الدراسة تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية ،
والمتمثل بطلاب المرحلة الرابعة في الدراسة الصباحية للعام الدراسي 2014 -2015 في
سكول التربية الرياضية- جامعة السليمانية والبالغ عددهم (23) طالب، وبعد استبعاد (3)
طلاب لعدم الحضور، أصبحت عينة البحث (20) طلاب بنسبة (86.957%) من المجتمع
الأصل ، كان سبب اختيارهم لتحقيقهم أغراض الدراسة .

3-3 أدوات البحث والوسائل والأجهزة المستعملة به :-

- المصادر العربية والأجنبية.
- الاختبارات والمقاييس.
- استمارات استبانته.
- استمارات لجمع البيانات.
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .
- ساعة توقيت نوع (DIAMOND) صنع في الصين عدد (2).
- شريط قياس من النسيج لقياس المسافات عدد (1) .
- أشرطة لاصقة ملونة بعرض (5) سم لتحديد المسافات .
- كرات تنس الطاولة .
- مضارب تنس الطاولة.
- طاولات تنس .

4-3: إجراءات البحث الميدانية :-

3-4-1: تحديد متغيرات البحث البدنية والفسولوجية واختباراتها :-

عمد الباحثون إلى استخدام طريقة تحليل المحتوى لبعض المصادر والدراسات العلمية
والمختصة بالقدرات البدنية والفسولوجية والتي تتلائم مع نوع عينة البحث المستهدفة

مساهمة بعض القدرات البدنية والفيسيولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د. فهدك فهد محمد، أ. م. د. أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

وجنسهم وعمرهم وتم اختيار المتغيرات الآتية : (المرونة - القوة العضلية - التحمل العضلي - القدرة اللاهوائية اللاكتيكية - القدرة اللاهوائية اللاكتيكية) ، أما تحديد اختبارات متغيرات البحث البدنية والفيسيولوجية فقد كان بالطريقة المعتمدة بأعتماد متغيرات البحث ، إذ ضمن الباحثون مجموعة من الاختبارات لكل من القدرات المبحوثة عدا تركيب الجسم بإستمارة أستبانة بغية عرضها على ذوي التخصص من الخبراء في علوم التربية البدنية والرياضية البالغ عددهم (14) خبير (ملحق 1) ، وتم إعتماد ما نسبته أكثر من (80%) من أتفاقهم عن الاختبارات وكما مبين في الجدول (1) :

جدول (1)

الاختبارات المرشحة لقياس القدرات البدنية والفيسيولوجية بإتفاق آراء الخبراء والمتخصصين العراقيين

ت	القدرات البدنية والفيسيولوجية	الاختبارات	المتفقون	نسبة الاتفاق
1	المرونة	مرونة الكتف و الرسغ	13	100 %
2	القوة العضلية	رمي كرة طبية (3كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	12	92.308 %
3	التحمل العضلي	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل (10 ثانية)	13	100 %
4	القدرة اللاكتيكية	إختبار وينكيت (30 Second)	13	100 %
5	القدرة اللاكتيكية	الخطوة اللاهوائية (القدرة اللاأوكسجينية اللاكتيكية)	12	92.308 %

عدد الخبراء (13)

3-4-2: تحديد مهارتي الضربة المستقيمة بكرة الطاولة واختباراتها: -

بهدف اختيار بعض المهارات الأساسية بكرة الطاولة ، عمد الباحثون إلى مسح للعديد من المصادر والمراجع العلمية المتاحة للتعرف على أهم هذه المهارات ، والتي هي أكثر استعمالاً ، وبذلك تم اختيار المهارات الرئيسة التي يؤكد المتخصصون في ألعاب المضرب على إتقانها وتطوير أدائها والتي يجب أن يستهل المبتدئ تعليمه بها ، وهذه المهارات هي : (الضربة المستقيمة الأمامية بوجه مضرب الامامية - الضربة المستقيمة الخلفية بوجه مضرب الخلفية) ، ومن أجل تحديد الاختبار الأنسب لكل مهارة عمد الباحثون إلى إستخلاص مجموعة من الاختبارات وتم عرضها بإستمارة إستبانته أخرى على عدد من المتخصصين العراقيين في ألعاب المضرب (الملحق 1) بهدف تحديد الاختبارات المناسبة

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
 بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
 أ. د فريهنگ فريج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

لتلك المهارات ، وتم إعتقاد الاختبارات التي حصلت على نسبة (80 %) فاكتر من اراءهم
 وكما مَبين في الجدول (2):

جدول (2)

المهارات الأساسية بكرة الطاولة والاختبارات المرشحة لقياسها باتفاق آراء المتخصصين

ت	المهارات الأساسية	الاختبارات المهارية	وحدة القياس الدرجة والعظمى	المتفقون	نسبة الاتفاق
1	الضربة المستقيمة الأمامية	دقة أداء مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي كرات 9 وتكرار 10 مرة	الدرجة	13	100 %
2	الضربة المستقيمة الخلفية	دقة أداء مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي كرات 9 وتكرار 10 مرة	الدرجة	13	100 %

3-4-3: الأسس والمعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية :-

بالإجراءات السابقة التي تم تحديد الاختبارات باتفاق المعنيين قد تحقق للباحثين الصدق
 الظاهري ، أما الثبات فقد تم التحقق منه بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة من
 (10) طلاب ، أما الموضوعية فكانت بأعتماد الصدق بين نتائج محكمين اثنين والجدول
 (3) يبين ذلك :-

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
 بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
 أ. د فوهنك فريج محمد، أ. م. د أمل صابر علي، م. م ناسك باقر قادر

جدول (3)

يبين الأسس العلمية للإختبارات المرشحة

القدرة	ت	الاختبارات المرشحة	الثبات		الموضوعية		الدلالة
			معامل الارتباط	درجة (Sig)	معامل الارتباط	درجة (Sig)	
القدرة البدنية	1	مرونة الكتف والرسغ	0.858	0.000	0.901	0.000	مقبول
	2	رمي كرة طبية(3كغم) باليدين من الجلوس على كرسي	0.919	0.000	0.920	0.000	مقبول
	3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل (10 ثانية)	0.874	0.000	0.899	0.000	مقبول
	4	إختبار وينكيت (30 Second)	0.843	0.001	0.878	0.000	مقبول
	5	الخطوة اللاهوائية (القدرة اللاوكسجينية اللاكتيكية)	0.892	0.000	0.909	0.000	مقبول
القدرة الخطوة	6	دقة أداء مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي كرات 9 وتكرار 10 مرة	0.866	0.000	0.888	0.000	مقبول
	7	دقة أداء مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي كرات 9 وتكرار 10 مرة	0.859	0.000	0.870	0.000	مقبول

3-4-4 : الدراسة الاستطلاعية : -

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (5) طالب أختيرت بالطريقة العشوائية، وكانت في يوم الخميس الموافق 2015/2/12 واستمرت لمدة يومين، وحقت التجربة الاستطلاعية عدة أغراض وهي :

- 1- التعرف على ملائمة الاختبارات لعينة البحث .
- 2- الوقوف على الصعوبات والمشاكل التي قد تعترض عمل الدراسة الرئيسية.
- 3- تحديد مستلزمات ومكان إجراء الدراسة الرئيسية.
- 4- تدريب كادر العمل المساعد
- 6- معرفة وقت الاختبارات .

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فوهنك فوج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

3-4-4 : الدراسة الرئيسة :-

تم إجراء الاختبارين المهاريين في يوم الأثنين الموافق 2015/2/16 أما الاختبارين الفسيولوجيين في يوم الثلاثاء الموافق 2015/2/17 أما الاختبارات البدنية الثلاث في يوم الاحد 2015/2/22 ، وقد تم تفريغ النتائج بإستمارات خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً .

3-5: الوسائل الإحصائية :-

تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية الأتجماعية (SPSS) الإصدار (V21) ، (statistical package for social sciences) وتم ألياً حساب كل من قيم النسبة المئوية ، والوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون)، ومعامل الإرتباط المتعدد (Multiple Correlation Coefficient) ، ونسبة المساهمة ، والخطأ المعياري للتقدير ، واختبار (F) الخاص بالانحدار المتعدد ، ، والميل (الأثر) ، واختبار (T) الخاص بالانحدار المتعدد .

4: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

4-1: عرض نتائج المعالم الإحصائية للمتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية وتحليلها:-

قبل التعرف على نسبة مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لابد من عرض القيم الوصفية للمتغيرات المبحوثة لدى عينة البحث وكما مبين في الجدول (4) :-

جدول (4)

يبين نتائج قيم المعالم الإحصائية الوصفية للمتغيرات المبحوثة جميعها

المتغيرات	ن	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المرونة	20	سم	15.05	1.669
القوة العضلية	20	سم	464.25	17.492
التحمل العضلي	20	عدد مرات	14.4	1.698
القدرة اللاكتيكية	20	واط	36.462	2.45562
القدرة اللاكتيكية	20	واط	29.856	3.52308
الضربة المستقيمة الأمامية	20	الدرجة	19.6	1.847
الضربة المستقيمة الخلفية	20	الدرجة	19.5	2.373

مساهمة بعض القدرات البدنية والفيسيولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فرج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

يتبين من الجدول (4) أن الوسط الحسابي للمرونة بلغ (15.05) بإنحراف معياري (1.669) ، أمّا الوسط الحسابي للقوة العضلية بلغ (464.25) بإنحراف معياري (17.492) ، أمّا الوسط الحسابي للتحمل العضلي بلغ (14.4) بإنحراف معياري (1.698) ، أمّا الوسط الحسابي للقدرة اللاكتيكية بلغ (36.462) بإنحراف معياري (2.45562) ، أمّا الوسط الحسابي للقدرة اللاكتيكية بلغ (29.856) بإنحراف معياري (3.52308) ، أمّا الوسط الحسابي للضربة المستقيمة الأمامية بلغ (19.6) بإنحراف معياري (1.847) ، أمّا الوسط الحسابي للضربة المستقيمة الخلفية بلغ (19.5) بإنحراف معياري (2.373) .

4-2: عرض نتائج نسبة مساهمة بعض القدرات البدنية والفيسيولوجية بدقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة وتحليلها:-

يعرض الباحثون معامل الإنحدار الخطي المتعدد ونسبة المساهمة والخطأ المعياري للتقدير بين القدرات البدنية والفيسيولوجية ، ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لدى عينة البحث كما مبين في الجدول (5) :

الجدول (5)

يبين معامل الارتباط المتعدد ونسبة المساهمة والخطأ المعياري للقدرات البدنية والفيسيولوجية بدقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة عينة البحث

المتغيرات	الإنحدار الخطي المتعدد	نسبة المساهمة	الخطأ المعياري للتقدير	درجة (Sig)
القدرات البدنية والفيسيولوجية ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة	0.813	0.739	1.929	0.006

من ملاحظة الجدول (5) يتبين أن معامل الإنحدار الخطي المتعدد بين القدرات البدنية والفيسيولوجية ، ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة بلغ (0.813) بنسبة مساهمة مقدارها (0.739) وبخطأ معياري للتقدير (1.929) ؛ وبلغت درجة (sig) (0.006) للقيم جميعها وهي أصغر من (0.05) مما يدل على معنوية الإلتباط المتعدد ونسبة المساهمة ، ولفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي المتعدد تعرض الباحثان النتائج في الجدول (6) :-

الجدول (6)

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فريج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

يبين تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي المتعدد بين
القدرات البدنية والفسولوجية ، ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة

القدرات	المهارتين	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	درجة (Sig)	الدلالة
القدرات البدنية والفسولوجية	الضربة الأمامية والخلفية	الانحدار	54.906	5	10.981	2.995	0.048	دال
		الأخطاء	52.094	14	3.721			

معنوي عند مستوى دلالة (0.05) إذا كانت درجة (Sig) أصغر أو تساوي (0.05) ن = 20

يتبين من الجدول (6) أن قيمة اختبار (F) الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفيق أنموذج الانحدار الخطي المتعدد بين القدرات البدنية والفسولوجية ، ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لدى عينة البحث بلغت (2.995) وبدرجة (Sig) مقدارها (0.048) مما يدل على معنوية الفروق عند مستوى الدلالة (0.05) .

ويعرض الباحثون قيم تقديرات الحد الثابت والميل (الأثر) بين القدرات البدنية والفسولوجية ، ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لدى عينة البحث وأخطائها المعيارية ومستوى دلالتها الحقيقية ودلالة الفروق كما مبين في الجدول (7)

-:

الجدول (7)

قيم تقديرات الحد الثابت والميل (الأثر) بين القدرات البدنية والفسولوجية ، ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لدى عينة البحث وأخطائها المعيارية ومستوى دلالتها الحقيقية ودلالة الفروق

المتغيرات	بيتا β	الخطأ المعياري	قيمة t	درجة (Sig)	الدلالة
الحد الثابت	21.163	15.798	4.34	0.002	دال
المرونة	6.328	0.5	3.655	0.023	دال
القوة العضلية	8.052	0.05	4.048	0.012	دال
التحمل العضلي	0.047	0.288	0.162	0.633	غير دال
القدرة اللاكتيكية	9.264	0.207	4.271	0.024	دال
القدرة اللاكتيكية	0.084	0.13	3.146	0.729	غير دال

معنوي عند مستوى دلالة (0.05) إذا كانت درجة (Sig) أصغر أو تساوي (0.05) ن = 20

مساهمة بعض القدرات البدنية والفيولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فريج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م ناسك باقر قادر

يتبين من الجدول (7) أن في الحد الثابت بلغ مقدار الأثر (21.163) وكان الخطأ معياري (15.798) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (4.34) بدرجة (Sig) مقدارها (0.002) مما يدل على معنويته بين القدرات البدنية والفيولوجية ودقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة عند مستوى الدلالة (0.05) ، أما في نتائج اختبار المرونة العضلية فقد بلغ مقدار الأثر (0.328) بخطأ معياري مقداره (0.5) ، وقيمة (ت) المحسوبة (3.655) بدرجة (Sig) مقدارها (0.023) مما يدل على معنويته عند مستوى الدلالة (0.05) ، أما في نتائج اختبار القوة العضلية فقد بلغ مقدار الأثر (8.052) بخطأ معياري مقداره (0.050) ، وقيمة (ت) المحسوبة (4.048) بدرجة (Sig) مقدارها (0.012) مما يدل على معنويته عند مستوى الدلالة (0.05) ، أما في نتائج اختبار التحمل العضلي فقد بلغ مقدار الأثر (0.047) بخطأ معياري مقداره (0.288) ، وقيمة (ت) المحسوبة (0.162) بدرجة (Sig) مقدارها (0.633) مما يدل على عدم معنويته عند مستوى الدلالة (0.05) ، أما في نتائج اختبار القدرة اللاكتيكية فقد بلغ مقدار الأثر (9.264) بخطأ معياري مقداره (0.207) ، وقيمة (ت) المحسوبة (4.271) بدرجة (Sig) مقدارها (0.024) مما يدل على معنويته عند مستوى الدلالة (0.05) ، أما في نتائج اختبار القدرة اللاكتيكية فقد بلغ مقدار الأثر (0.084) بخطأ معياري مقداره (0.13) ، وقيمة (ت) المحسوبة (3.146) بدرجة (Sig) مقدارها (0.729) مما يدل على معنويته عند مستوى الدلالة (0.05) .

3-4: مناقشة النتائج :-

من مراجعة نتائج هذه الدراسة يتبين أن كل من المرونة والقوة العضلية والقدرة اللاكتيكية الفوسفاجينية كان لها وعلاقة أنحدار نسبة مساهمة وأثر واضح في نتائج أختباري دقة أداء مهارة الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة ويعزو الباحثون ظهور هذه النتائج إلى حاجة اللاعبين أي الطلاب إلى قدرة المرونة العضلية والتي لها الدور الكبير في قابلية العضلة على الإمتطاط في القسم التحضيري لهاتين المهارتين والتي تعتمد دقة مهارة الضربة المستقيمة في وضع عضلات الكتف والكف في هذا القسم من المهارة لكون العضلات هنا تعمل عملاً لامركزيًا وتتطلب المرونة العضلية لهذا العمل وهي من القدرات العضلية التي تتطلبها معظم المهارات في الألعاب كافة على ان تكون على وفق محددات إيجابية ، أما القوة العضلية فيعزو الباحثون ظهور هذه النتيجة إلى أهمية هذه القدرة ولاسيما التحكم

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فريج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م ناسك باقر قادر

بمقدارها الملائم في الأداء المهاري وتعد القوة العضلية من اهم القدرات التي يبني عليها
تدريب القدرات الاخرى ولا يمكن توجيه الضربة المستقيمة بدونها وهي بذلك قد كانت
مساهمة ولها الاثر في أداء هاتين مهارتين ، أما القدرة الفوسفاجينية اللالاكتيكية فيعزو
الباحثون ظهور هذه النتيجة إلى أن زمن أداء الضربتين المستقيمة في لعبة الطاولة يكون
ضمن زمن نظام الطاقة التي تؤدي فيهما وهي بذلك ومن خلال تكراراتها اثناء التدريب او
المنافسة جعلت من التكيف بالقدرة الفوسفاجينية اللالاكتيكية أثر ومساهمة بنتائج اداء
المهارتين قيد البحث ، أما نتائج اختباري التحمل العضلي والقدرة الاكتيكية التي أظهرت عدم
معنوية كلاً من معامل الإنحدار ونسبة المساهمة والأثر إلى أن زمن أداء الضربة المستقيمة
لا يتطلب تكيف في نظام الطاقة الثاني اللاكتيكي أو تحمل عضلي بقدر حاجته للقدرات
المؤثرة والمذكورة في هذه الدراسة .

إذ يذكر (Joseph Hamill) إن المطاطية في العضلة محدّدة بالنسيج الرابط في
العضلة بدلا من الألياف العضلية (1) .

ويذكر مفتي أبراهيم حماد أنه " كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الإداء
الحركي من جهه وبين العضلات المؤدية للحركة وبين العضلات المضادة لها من جهة
أخرى زاد إنتاج القوة العضلية " (2) .

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين " تتلخص التأثيرات البيوكيميائية في
تحسين عمليات إنتاج الطاقة اللاهوائية نتيجة تدريب القوة في زيادة نشاط الأنزيمات الخاصة
بإطلاق الطاقة ، بالإضافة إلى زيادة مخزون المصادر الكيميائية للطاقة مثل (ATP) و
(PC) والاستجابات الهرمونية " (3) .

ومن الصعب تصور أن يتدرب الرياضيين الذين ليسوا بحاجة إلى الانفجارات القصيرة
للسرعة الشاملة ويتطور لديهم نظام (ATP-cp) لكون هذه التمرينات تطور هذا النظام (4) .

(1) Hamill, Joseph; Knutzen, Kathleen M, **Biomechanical Basis of Human Movement**, 3rd ed,
Copyright , Lippincott Williams & Wilkins, 2009,p: 66 .

(2) مفتي أبراهيم حماد؛ **التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة**: القاهرة، دار الفكر العربي، 2001، ص180.

(3) أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد ؛ **فسولوجيا اللياقة البدنية** ، ط2: القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003
، ص88 .

(4) أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين ؛ **المصدر السابق نفسه** : 2003 ، ص 89 .

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فريهنگ فريج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م. ناسك باقر قادر

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح " هناك علاقة مباشرة بين التحمل اللاهوائي ومستوى القوة
العضلية العظمى ... وينبغي أن يعمل برنامج التدريب على تنمية أو زيادة إنتاج (ATP)
لاهوائياً ، لأن الطاقة الخاصة بأنشطة التحمل اللاهوائي تحدث بالطرق اللاهوائية ، ويعني
ذلك أن فترات التدريب ينبغي أن تكون ذات شدة عالية لكي تزيد الاحتياج إلى الأنزيمات
التي تشترك في إنتاج الطاقة اللاهوائية المسؤولة عن إنشطار الفسفوركرياتين والكلايكوجين " (1)

وخلال التمرين الحادّ للحدّ الأعلى من (90) ثا تقريباً ؛ يمكن للعضلات أن تنتج
(ATP) خلال نظام حامض اللاكتيك وتصبح خلايا الإختلاجة السريعة أكثر تكيف في
قدرتها لإنتاج (ATP) (2) .

ويذكر قاسم حسن حسين تعد القوة العضلية من أهم الصفات البدنية التي يتم فيها
وصول الرياضي إلى أعلى المستويات نظراً لتأثيرها في تنمية الصفات الحركية الأخرى
كالسرعة والتحمل والرشاقة (3) .

ويذكر طلحة حسين " لكي يتحقق نجاح الإداء بمستوى مهاري عالٍ ، فإن لكل من
عناصر القدرة تأثيراً مباشراً على دقة الإداء " (4) .

5- الإستنتاجات والتوصيات والمقترحات :-

1-5 : الإستنتاجات :-

1- عند توافر المرونة والقوة العضلية والقدرة اللاكتيكية لدى الطلاب فإن ذلك سيزيد من
دقة أدائهم لمهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة لأسهامها بهاتين
المهارتين .

2- أن عدم توافر التحمل العضلي والقدرة اللاكتيكية لدى الطلاب فإن ذلك ليس بذئ تأثير
على دقة أدائهم لمهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية بكرة الطاولة .

(1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية: القاهرة، دار الفكر العربي، 1997، ص49-50.

(2) Chad Waterbury ; **muscle Revolution** : The high- Performance system for building a bigger ,
stronger, leaner body, 2005.P:106.

(3) قاسم حسن حسين ، فعاليات الوثب والقفز ، ط1 : عمان ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، 1999 ، ص 12 .

(4) طلحة حسين حسام الدين ؛ الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فهدك فهد محمد، أ. م. د أمل صابر علي، م. م. ناسك باقر قادر

5-2: التوصيات والمقترحات :-

- 1- أعتاد نتائج هذه الدراسة عند تدريب القدرات البدنية والفسولوجية ذات الأولوية للاعبين كرة الطاولة.
- 2- من الضروري إجراء الاختبارات الفسولوجية والبدنية المبحوثة في هذه الدراسة للشروع بالتخطيط لتدريب المهارات الأساسية بكرة الطاولة .
- 3- إجراء دراسات مشابهة على عينات أكبر أو بأعمار أخرى أو على الطالبات .
- 4- إجراء دراسات تنبؤية للمتغيرات المبحوثة للتنبأ بقيم نتائج المهارات الأساسية بكرة الطاولة

المصادر العربية والاجنبية :-

- (1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد ؛ فسولوجيا اللياقة البدنية ، ط2: القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 .
- (2) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الأسس الفسولوجية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .
- (3) قاسم حسن حسين ، فعاليت الوثب والقفز ، ط1 : عمان ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، 1999 .
- (4) طلحة حسين حسام الدين ؛ الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .
- (5) مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقادة : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001 .
- (6) مي علي عزيز ؛ نسبة مساهمة عناصر اللياقة الفسولوجية بأداء بعض المهارات الأساسية بكرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية-جامعة القادسية : مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العدد (4) ، المجلد (2) ، 2009 .
- (7) Chad Waterbury ; muscle Revolution : The high- Performance system for building a bigger , stronger, leaner body, 2005.
- (8) Hamill, Joseph; Knutzen, Kathleen M, Biomechanical Basis of Human Movement, 3rd ed, Copyright , Lippincott Williams & Wilkins, 2009 .

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
 بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
 أ. د فريهنگ فرج محمد، أ. م. د أمل طاهر علي، م. م ناسك باقر قادر

الملحق (1)

أسماء الخبراء المختصين والخبراء الذين تم تحديد أهم الاختبارات لقياس القدرات الفسولوجية
 والمهارية في تنس الطاولة

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	د. أيمن نجم الدين عباس	فلسجة العاب المضرب	سكول التربية الرياضية والاساس / جامعة السليمانية
2	د. سبهان محمود الزهيري	الاختبارات العاب المضرب	كلية التربية الرياضية / جامعة موصل
3	د. محمد علي جلال	الاختبارات العاب مضرب	كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد
4	د. احمد عبدالغني الدباغ	فلسجة تدريب	جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية
5	د. ياسين طه الحجار	فلسجة تدريب	جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية
6	د. مازن هادي كراز	تعلم حركي ألعاب مضرب	كلية التربية الرياضية / جامعة بابل
7	د. عبير داخل حاتم السلمي	فلسجة تدريب ألعاب مضرب	كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد
8	د. لؤي حسين البكري	تعلم حركي ألعاب مضرب	كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد
9	م. م زكي مردان	علم تدريب تنس طاولة	كلية التربية الرياضية / جامعة كركوك
10	م. م. سيوان جمال كريم	علم تدريب تنس طاولة	كلية التربية الرياضية / جامعة هلبجه
11	محمد بسيوني	تنس الطاولة	حكم الدولي في الاتحاد العالمي لتنس الطاولة
12	حكمت جواد سلمان	تنس طاولة	مدرب منتخب العراق للمتقدمين سابقا
13	هه رد رؤوف بارام	تنس طاولة	رئيس لجنة الممثلة في السليمانية و عضو اتحاد مركزي / العراق سابقا

مساهمة بعض القدرات البدنية والفسولوجية بدقة أداء مهارتي الضربة المستقيمة الأمامية والخلفية
بكرة الطاولة لطلاب سكول التربية البدنية والأساس - جامعة السليمانية.....
أ. د فرهنك فرج محمد، أ. م. د أمل حابر علي، م. م. ناسك باقر قادر

Abstract

The contribution of some physical and physiological capabilities accurately the performance of my skills front and rear straight strike roller table for students of School of Physical Education and Sports Science, University of Sulaimaniyah

The study aimed to identify the contribution of some physical and physiological capacity to perform to perform some basic skills table roller for students of School of Physical Education-University of Sulaimaniyah, and used the researchers descriptive approach in a manner standard questionnaire relations on a sample of students of School physical education and sports science for the academic year 2014 -2015's (20) students, were identified physical and physiological capabilities and skills are under research and tests and a major study was Procedures Find confined duration period from 10.04.2015 until 04.22.2015, and after processing the results of statistical bag system (SPSS) concluded researchers that the availability of flexibility and strength muscle and the ability Allalaktekah students this will increase the accuracy of the performance of my skills front and rear straight strike the table roller for its contribution to these two skills are, either when the lack of muscular endurance and the ability Allaktekah among students, it is not relegated to the impact on the accuracy of the performance of my skills front and rear straight strike the table roller.