



كلية التربية الرياضية للبنين
قسم علوم الصحة الرياضية

المجهود البدني علي الشدة وعلاقته بزيادة نسبة الشوارد الحرّة بالدم وتأثيرها علي الإصابات لدى بعض الناشئين

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية

إعداد

وائل أحمد سامى محمد فهمى حريز
معلم أول (أ) إعدادى تربية رياضية
بإدارة ميت غمر التعليمية

إشراف

الأستاذ الدكتور	الأستاذ الدكتور
محمد أحمد عبده خليل	بهاء الدين إبراهيم سلامة
أستاذ التدريب الرياضى ورئيس قسم التدريب	أستاذ فسيولوجيا الرياضة المتفرغ وعميد كلية
الرياضى وعلوم الحركة بكلية التربية	التربية الرياضية السابق
الرياضية جامعة الزقازيق	جامعة المنيا

الأستاذ الدكتور
وليد مصطفى سيد درويش
أستاذ كرة السلة بقسم نظريات
وتطبيقات الرياضات الجماعية
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الزقازيق

1433 هـ / 2012 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

« وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ ﴿٨٨﴾ »

صدق الله العظيم

من الآية 88
سورة هود
مكية

قرار لجنة المناقشة والحكم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين، أحمدهم اللهم لا إله إلا أنت سبحانك جل علاك ، خلقت فأحسن خلق الإنسان، وألهمت فأنطقت وأوجدت ففسرت، لا إله إلا أنت سبحانك، أصلى وأسلم على سيد الخلق أجمعين، سيدنا محمد عليه الصلاة وأفضل السلام، المعلم الأول والهادى البشير الذى أرسله الله رحمة للعالمين.

أسجد لله شاكراً حامداً فضله علي ما أمدنى من نعمة الصبر والمثابرة فى إتمام هذا العمل وما أحاطنى من هداية وتوفيق.

لذا أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ بهاء الدين إبراهيم سلامة أستاذ فسيولوجيا الرياضة المتفرع وعميد كلية التربية الرياضية السابق، جامعة المنيا والأستاذ الدكتور/ محمد عبده خليل أستاذ ورئيس قسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق والأستاذ الدكتور/ وليد مصطفى سيد درويش أستاذ كرة السلة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق على ما بذلوه من جهد وما أعطوه لي من توجيهات كانت لها الفضل فى إخراج البحث على هذه الصورة فجزاهم الله عنى خير الجزاء.

وإنه لمن دواعى فخر الباحث أن يتفضل كل من الأستاذ الدكتور/ محمد صبحى عبد الحميد أستاذ فسيولوجيا الرياضة المتفرع بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق والأستاذ الدكتور/ محمد أحمد الشامى أستاذ الميكانيكا الحيوية ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون التعليم والطلاب جامعة بنها بمناقشة هذا البحث.

ولا يفوتنى أن أتقدم بشكرى العميق لكل من ساهم بجهد أو فكر لإتمام هذا البحث وإلى أفراد عينة البحث على تقانيهم فى تطبيق هذا البحث.

كما أتقدم بالشكر إلى نبعى الحنان أبى وأمى

اللهم إن كنت أصبت فبتوفيق منك عز وجل ثم بعون من حولى، وإن كنت قد أخطأت فالكمال لك وحدك تباركت وتعاليت إنك نعم المولى ونعم النصير. والله ولى التوفيق

الباحث

قائمة المحتويات

المسلسل	الموضوع	رقم الصفحة
	- الآية القرآنية	ب
	- قرار لجنة المناقشة والحكم	ج
	- الشكر والتقدير	د
	- قائمة المحتويات	هـ
	- قائمة الجداول	ح
	- قائمة الأشكال	ط
	- قائمة المرفقات	ى
	0 / 1 المقدمة ومشكلة البحث	7-1
1/1	التقديم	1
2/1	مشكلة البحث وأهميته.	3
3/1	أهداف البحث	6
4/1	فروض البحث.	6
5/1	المصطلحات المستخدمة فى البحث	6
	0 / 2 الإطار النظرى والدراسات المرتبطة	37-8
1/2	الإطار النظرى	8
1/1/2	الشوارد الحرة.....	8
1/1/1/2	ماهية الشوارد الحرة.....	8
2/1/2	الشوارد الحرة ونظم إنتاج الطاقة.	11
3/1/2	تكوينات جزيئات الأكسجين الشاردة أثناء التدريب.	12
1/3/1/2	تأثير الشوارد الحرة على التدريب الرياضى.	15
4/1/2	توتر الأكسدة.	15
1/4/1/2	دلائل توتر الأكسدة.	16
5/1/2	الجلوتاثيون.....	17
1/5/1/2	وظائف الجلوتاثيون.	18

تابع قائمة المحتويات

المسلسل	الموضوع	رقم الصفحة
6/1/2	مالون ثنائى الألدهايد.	18
7/1/2	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.....	19
1/7/1/2	تأثير التدريب على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.	20
8/1/2	معدل القلب.	21
9/1/2	ضغط الدم.	21
10/1/2	حمض اللاكتيك.	22
1/10/1/2	تأثير التدريب على لاكتات الدم.	23
2/10/1/2	أهمية استخدام قياس حمض اللاكتيك فى النشاط الرياضى.....	24
11/1/2	الإصابات الرياضية.	25
1/11/1/2	أنواع الإصابات الرياضية الشائعة.....	25
2/11/1/2	أسباب الاهتمام بالإصابات الرياضية.	28
3/11/1/2	الإصابات فى كرة السلة.	28
2 / 2	الدراسات المرتبطة.....	30
3 / 2	التعليق على الدراسات المرتبطة.....	37
-41	0 / 3 إجراءات البحث	
53		
1/3	منهج البحث.	38
2/3	عينة البحث.	38
3/3	الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث.....	40
4/3	القياسات والاختبارات الخاصة بالبحث.....	41
5/3	اختيار المساعدين.	42
6/3	الدراسات الاستطلاعية.	42
7/3	تقنين البرنامج التدريبى.	45
8/3	القياسات القبلية.	47

تابع قائمة المحتويات

المسلسل	الموضوع	رقم الصفحة
9/3	التجربة الأساسية.	48
10/3	القياسات البعدية.	48
11/3	المعالجات الإحصائية.	49
	0 / 4 عرض النتائج ومناقشتها	-50 77
1/4	عرض النتائج.	50
2/4	مناقشة النتائج.	63
	0 / 5 الاستنتاجات والتوصيات	-78 80
1/5	الاستنتاجات.	78
2/5	التوصيات.	80
	0 / 6 المراجع العربية والأجنبية	-81 93
1/6	المراجع العربية.	81
2/6	المراجع الأجنبية.	89
3/6	مراجع شبكة المعلومات الدولية.	93
-	المرفقات.	
-	الملخص باللغة العربية.	
-	الملخص باللغة الانجليزية.	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
10	الشوارد الحرة الأكثر شيوعاً في المجال الطبى والبيولوجى	1
31	الدراسات المرتبطة.	2
39	توصيف أفراد عينة البحث	3
39	تجانس أفراد عينة البحث فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث	4
40	تجانس أفراد عينة البحث فى المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث	5
43	معامل صدق التمايز للقياسات الفسيولوجية قيد البحث	6
43	معامل صدق التمايز للقياسات البيوكيميائية قيد البحث	7
44	معامل الثبات للقياسات الفسيولوجية قيد البحث	8
45	معامل الثبات للقياسات البيوكيميائية قيد البحث	9
50	دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية غير المصابة قيد البحث	10
52	دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات البيوكيميائية للمجموعة التجريبية غير المصابة قيد البحث	11
54	نسبة التغير فى المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية غير المصابة قيد البحث	12
55	نسبة التغير فى المتغيرات البيوكيميائية للمجموعة التجريبية غير المصابة قيد البحث	13
56	دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية المصابة قيد البحث	14
58	دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات البيوكيميائية للمجموعة التجريبية المصابة قيد البحث	15
60	نسبة التغير فى المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية المصابة قيد البحث	16
61	نسبة التغير فى المتغيرات البيوكيميائية للمجموعة التجريبية المصابة قيد البحث	17
62	مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات البيوكيميائية والإصابة قيد البحث للمجموعة التجريبية المصابة	18

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
51	يوضح القياسين القبلى والبعدى للمتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية غير المصابة قيد البحث	1
53	يوضح القياسين القبلى والبعدى للمتغيرات البيوكيميائية للمجموعة التجريبية غير المصابة قيد البحث	2
57	يوضح القياسين القبلى والبعدى للمتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية المصابة قيد البحث	3
59	يوضح القياسين القبلى والبعدى للمتغيرات البيوكيميائية للمجموعة التجريبية المصابة قيد البحث	4

قائمة المرفقات

رقم الصفحة	عنوان المرفق	رقم المرفق
96	أسماء المساعدون	1
98	الاختبارات الوظيفية المستخدمة فى البحث	2
104	الاختبارات البيوكيميائية	3
116	البرنامج التدريبى	4
152	التمرينات البدنية المستخدمة فى البرنامج التدريبى	5