

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ
وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي
ضَلَالٍ مُبِينٍ "

صدق الله العظيم

[الجمعة : 2]

قرار لجنة المناقشة و الحكم

إتته في يوم الإثنين الموافق ١٨ / ١ / ٢٠١٣ اجتمعت اللجنة المشكلة من :

- أد/ مها محمود شفيق عبد العظيم أستاذة السباحة بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة ووكالة الكلية للدراسات العليا و البحوث - بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية (مشرفاً)
- أد/ هدى محمد محمد الخضرى أستاذة التدريب الرياضي (سباحة) المتفرغ بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية (مناقشة)
- أد/ محمد عبد السلام راجب أستاذة الميكانيكا الحيوية ورئيس قسم علوم الحركة سابقاً بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة (مناقشة)
- أد/ أميمة إبراهيم العيسى مشح أستاذة الميكانيكا الحيوية بقسم أسس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية (مشرفاً)

لجنة المناقشة رسالة الدكتوراة المقعدة من اللجنة / ملى على مصطفى أحمد المدرس المساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية وموضوعها :

" دراسة مقارنة لبعض المؤشرات البيوميكانيكية لبدء المشغل باستخدام معنى البدء التقليدي و المشغلات في سباحة ٥٠ م حرة "

وقد تمت المناقشة في تمام الساعة الواحدة والنصف من يوم الأربعاء الموافق ١٨ / ١ / ٢٠١٣ بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية.

وبعد المناقشة قررت اللجنة (قبول) الرسالة واقرحت (بأن) الباحثة / ملى على مصطفى أحمد درجة دكتوراة الفلسفة في التربية الرياضية بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة .
وتمت الموافقة ورفع الرسالة على نقابة الجامعات ودراسة مع الجامعات الأخرى

توقيعات أعضاء اللجنة

(مها محمود شفيق)
(هدى محمد محمد الخضرى)
(محمد عبد السلام راجب)
(أميمة إبراهيم العيسى)

أد/ مها محمود شفيق
أد/ هدى محمد الخضرى
أد/ محمد عبد السلام راجب
أد/ أميمة إبراهيم العيسى

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	قائمة المحتويات
ج	قائمة الجداول
و	قائمة الأشكال

الفصل الاول المقدمة ومشكلة البحث

2	مقدمة البحث و مشكلة البحث
3	هدف البحث
4	فروض البحث
4	مصطلحات البحث

الفصل الثاني أولا :الاطار النظري

6	السياحة و مراحل السباق
6	أهمية البدء وأنواعه
7	التطور التاريخي لبدء المضمار
7	مواصفات مكعب البدء المستحدث
8	المراحل الفنية لبدء المضمار على المكعب المستحدث
10	دور الميكانيكا الحيوية فى المجال الرياضى
10	طرق التحليل البيوميكانيكية للمهارات الحركية
10	١. التحليل الكينماتيكي
10	٢. التحليل الكيناتيكي
11	ميكانيكا البدء

ثانيا :الدراسات المرجعية

13	الدراسات المرجعية العربية
16	الدراسات المرجعية الأجنبية
20	مدى الاستفادة من الدراسات المرجعية

الفصل الثالث إجراءات البحث

22	أولا : منهج البحث
22	ثانيا : مجالات البحث
24	ثالثا : وسائل وادوات جمع البيانات
24	رابعا :الدراسات الاستطلاعية
26	خامسا: الدراسة الاساسية
32	سادسا:المعالجات الاحصائية

الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
34	اولا : عرض النتائج
89	ثانيا : مناقشة النتائج
الفصل الخامس الاستنتاجات و التوصيات	
97	اولا : الاستنتاجات
99	ثانيا : التوصيات
المراجع	
101	اولا : المراجع العربية
104	ثانيا : المراجع الاجنبية
107	ثالثا : مواقع شبكة الانترنت

المرفقات

- مرفق (1) حصر لنسبة استخدام السباحين للبدء الخاطف مقارنة ببدء المضمار
- مرفق (2) الكاميرات و الحوامل الخاصة بالتصوير ثنائي الابعاد
- مرفق (3) استمارة القياسات الخاصة بالسباحين عينة البحث
- مرفق (4) الاختبارات البدنية
 - (1/4) اختبار الوثب العمودي
 - (2/4) اختبار الوثب العريض من الثبات
 - (3/4) اختبار قوة عضلات الظهر
 - (4/4) اختبار قوة عضلات الرجلين
 - (5/4) مرونة العقبين
 - (6/4) اختبار مرونة الكتفين
 - (7/4) اختبار ثنى الجذع من الجلوس الطويل
 - (8/4) اختبار رمى الكرة خلفا لقياس قدرة عضلات الذراعين

ملخصات البحث

- ملخص البحث باللغة العربية
- ملخص البحث باللغة الانجليزية

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
13	الدراسات المرجعية العربية	1
16	الدراسات المرجعية الاجنبية	2
22	التوصيف الاحصائي لخصائص عينة البحث الاساسية	3
22	التوصيف الاحصائي لعينة البحث في (القياسات الانثروبومترية)	4
23	التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث في (الاختبارات البدنية)	5
27	القياسات البدنية التي تم استخدامها في البحث	6
34	التركيب الزمني لعينة البحث الاساسية ومتوسطات المراحل لمهارة البدء باستخدام المكعب التقليدي والمستحدث	7
36	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في بعض المتغيرات الاساسية للبدء	8
37	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	9
38	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	10
39	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (اقصى فرد للرجل الخلفية)	11
40	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (ترك المكعب)	12
41	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الزاوية لحظة (دخول الماء)	13
42	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم) لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	14
43	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الرأس و اليد اليسرى) لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	15
44	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل القدم للرجل الخلفية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	16
45	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الساق للرجل الخلفية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	17
46	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل القدم للرجل الامامية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	18
47	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الساق للرجل الامامية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الخلفية)	19
48	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	20
49	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل اليد اليسرى) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	21
50	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الساعد الايسر) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	22
51	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	23
52	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل العضد الايسر & القدم للرجل الامامية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	24
54	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الساق للرجل الامامية) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	25
55	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجذع) لحظة (اقصى ثنى للرجل الامامية)	26
	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات	27

56	.....	البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم) لحظة (أقصى فرد للرجل الخلفية)	28
57	.....	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية) لحظة (أقصى فرد للرجل الخلفية)	29
58	.....	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (مركز ثقل الجذع) لحظة (أقصى فرد للرجل الخلفية)	30
59	.....	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الساق للرجل الخلفية & الفخذ للرجل الخلفية) لحظة (ترك المكعب)	31
60	.....	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (مركز ثقل القدم للرجل الامامية) لحظة (ترك المكعب)	32
62	.....	معنوية الفروق لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (مركز ثقل الساق للرجل الامامية) لحظة (ترك المكعب)	33
63	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في بعض المتغيرات الكينماتيكية الاساسية للبدء	34
64	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) لتحليل التمايز لبدء المضمار من المكعب المستحدث و المكعب التقليدي في بعض المتغيرات الكينماتيكية الاساسية للبدء	35
64	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (أقصى ثنى للرجل الخلفية)	36
65	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) لتحليل التمايز الزاوى لحظة (أقصى ثنى للرجل الخلفية)	37
65	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (أقصى ثنى للرجل الامامية)	38
66	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) لتحليل التمايز الزاوى لحظة (أقصى ثنى للرجل الامامية)	39
66	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات الكينماتيكية الزاوية لحظة (ترك المكعب)	40
67	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) لتحليل التمايز الزاوى لحظة (ترك المكعب)	41
67	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ، مركز ثقل وصلات الجسم) لحظة (أقصى ثنى للرجل الخلفية)	42
68	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) للمتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ومراكز ثقل وصلات الجسم) لحظة (أقصى ثنى للرجل الخلفية)	43
68	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ، مركز ثقل وصلات الجسم) لحظة (أقصى ثنى للرجل الامامية)	44
69	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) للمتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ومراكز ثقل وصلات الجسم) لحظة (أقصى ثنى للرجل الامامية)	45
70	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ، مركز ثقل وصلات الجسم) لحظة (أقصى فرد للرجل الخلفية) ...	46
71	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) للمتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ومراكز ثقل وصلات الجسم) لحظة (أقصى فرد للرجل الخلفية)	47
71	.....	مؤشرات تحليل التمايز لبدء المضمار بين المكعب المستحدث والمكعب التقليدي في المتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ، مركز ثقل وصلات الجسم) لحظة (ترك المكعب)	48
72	.....	تحليل التمايز (الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية) للمتغيرات البيوميكانيكية (لمركز ثقل الجسم ومراكز ثقل وصلات الجسم) لحظة (ترك المكعب)	49
72	.....	المركبة الافقية للسرعة لمركز ثقل الجسم لمهارة البدء على المكعب المستحدث و التقليدي للسباح الاول	50
73	.....	محصلة السرعة لمركز ثقل الجسم لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدي للسباح الاول	51
74	.....	المركبة الرأسية للسرعة لمركز ثقل الساق للرجل الخلفية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدي للسباح الاول	52
75	.....	المركبة الرأسية للسرعة لمركز ثقل الجذع لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدي	53

76	..... للسباح الاول	
	المركبة الافقية للعجلة لساق الرجل الامامية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	54
77	..... للسباح الاول	
	المركبة الافقية للعجلة لمركز ثقل الجذع لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	55
	..... للسباح الاول	
78	المركبة الرأسية للعجلة لمركز ثقل الجسم لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	56
	..... للسباح الاول	
79	المركبة الرأسية لعجلة الفخذ للرجل الخلفية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	57
	..... للسباح الاول	
80	العجلة المطلقة لقدم الرجل الامامية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى للسباح	58
	..... الاول	
81	العجلة المطلقة للعضد الايسر لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى للسباح	59
	..... الاول	
82	المركبة الرأسية للدفع لفخذ الرجل الخلفية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	60
	..... للسباح الاول	
83	المركبة الرأسية للقوة للرأس لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى للسباح	61
	..... الاول	
84	المركبة الرأسية للقوة للفخذ للرجل الخلفية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	62
	..... للسباح الاول	
85	المركبة الرأسية للقوة لساق الرجل الخلفية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى	63
	..... للسباح لاول	
86	محصلة القوة لقدم الرجل الامامية لمهارة بدء المضمار على المكعب المستحدث و التقليدى للسباح	64
	..... الاول	
87	محصلة القوة لساق الرجل الامامية لاحدى سباحى العينة الاساسية لمهارة البدء على المكعب	65
	..... المستحدث و التقليدى للسباح الاول	
88	.....

قائمة الأشكال والرسوم البيانية

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
8	مقاييس المكعب المستحدث وحركة القاعدة الخلفية له ووضع السباح عليه	1
8	وضع الاستعداد	2
8	مرحلة الانطلاق	3
9	مرحلة الطيران	4
9	مرحلة الدخول في الماء	5
24	مكعب البدء التقليدي	6
25	مكعب البدء المستحدث	7
25	يوضح المقاييس الدولية للمكعب المستحدث	8
29	نموذج هانافان	9
30	الاشكال العسوية و الصور المتتابعة و التركيب الزمني لمهارة بدء المضمار بأستخدام مكعب البدء التقليدي للسباح الاول	10
31	الاشكال العسوية و الصور المتتابعة و التركيب الزمني لمهارة بدء المضمار بأستخدام مكعب البدء المستحدث للسباح الاول	11
35	التركيب الزمني (الكرونجرام الخطي) لمرحل أداء مهارة بدء المضمار على المكعب التقليدي والمستحدث للاعبين عينة الدراسة الاساسية	12
35	متوسطات ازمة مراحل الاداء لمهارة بدء المضمار على المكعب التقليدي والمستحدث	13
73	منحني السرعة الافقية مع الزمن لمركز ثقل الجسم للسباح الاول علي المكعب المستحدث	14
73	منحني السرعة الافقية مع الزمن لمركز ثقل الجسم للسباح الاول علي المكعب التقليدي	15
74	منحني محصلة السرعة مع الزمن لمركز ثقل الجسم للسباح الاول علي المكعب المستحدث	16
74	منحني محصلة السرعة مع الزمن لمركز ثقل الجسم للسباح الاول علي المكعب التقليدي	17
75	منحني السرعة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب المستحدث	18
75	منحني السرعة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل للسباح الاول علي المكعب التقليدي	19
76	منحني السرعة الرأسية مع الزمن لمركز الجذع للسباح الاول علي المكعب المستحدث	20
76	منحني السرعة الرأسية مع الزمن لمركز الجذع للسباح الاول علي المكعب التقليدي	21
77	منحني العجلة الافقية مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب المستحدث	22
77	منحني العجلة الافقية مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب التقليدي	23
78	منحني العجلة الافقية مع الزمن لمركز ثقل الجذع للسباح الاول علي المكعب المستحدث	24
78	منحني العجلة الافقية مع الزمن لمركز ثقل الجذع للسباح الاول علي المكعب التقليدي	25
79	منحني العجلة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الجسم للسباح الاول علي المكعب المستحدث	26
79	منحني العجلة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الجسم للسباح الاول علي المكعب التقليدي	27
80	منحني العجلة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب المستحدث	28
80	منحني العجلة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب التقليدي	29
81	منحني العجلة المطلقة مع الزمن لمركز ثقل القدم للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب المستحدث	30
81	منحني العجلة المطلقة مع الزمن لمركز ثقل القدم للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب التقليدي	31
82	منحني العجلة المطلقة مع الزمن لمركز ثقل العضد الايسر للسباح الاول علي المكعب المستحدث	32

82	منحني العجلة المطلقة مع الزمن لمركز ثقل العضد الايسر للسباح الاول علي المكعب التقليدي.	33
83	منحني الدفع الرأسى مع الزمن لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب المستحدث.	34
83	منحني الدفع الرأسى مع الزمن لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب التقليدى .	35
84	منحني القوة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الرأس للسباح الاول علي المكعب المستحدث.	36
84	منحني القوة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الرأس للسباح الاول علي المكعب التقليدي.	37
85	منحني القوة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب المستحدث.	38
85	منحني القوة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الفخذ للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب التقليدي.	39
86	منحني القوة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب المستحدث.	40
86	منحني القوة الرأسية مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الخلفية للسباح الاول علي المكعب التقليدي.	41
87	منحني محصلة القوة مع الزمن لمركز ثقل القدم للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب المستحدث.	42
87	منحني محصلة القوة مع الزمن لمركز ثقل القدم للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب التقليدي.	43
88	منحني محصلة القوة مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب المستحدث.	44
88	منحني محصلة القوة مع الزمن لمركز ثقل الساق للرجل الامامية للسباح الاول علي المكعب التقليدي.	45