

## المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
1	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3	إقرار المشرف.	
4	إقرار المقوم اللغوي.	
5	إقرار لجنة المناقشة والتقويم.	
6	الإهداء.	
8-7	الشكر والتقدير .	
10-9	مستخلص الأطروحة .	
11	قائمة المحتويات.	
18	قائمة الجداول.	
21	قائمة الأشكال	
22	قائمة الملاحق.	
23	الباب الأول	
24	التعريف بالبحث	-1
24	المقدمة وأهمية البحث	1-1
25	مشكلة البحث.	2-1
26	أهداف البحث.	3-1
27	فروض البحث.	4-1
27	مجالات البحث	5-1
27	المجال البشري	1-5-1
27	المجال الزمني	2-5-1

الصفحة	الموضوع	التسلسل
27	المجال المكاني	3-5-1
28	الباب الثاني	
29-28	الدراسات النظرية والمثابرة	-2
30	الدراسات النظرية	1-2
30	البايوميكانيك	1-1-2
30	الكينتك	1-1-1-2
31	الكينماتيك	2-2-1-2
31	التحليل الحركي	2-1-2
32	البداية	3-1-2
34	البدء من فوق المكعب	1-3-1-2
34	البدء من داخل الماء	2-3-1-2
34	البداية من فوق مكعب البدء	4-1-2
36	البدء الخاطف المضمار	1-4-1-2
37	النواحي الميكانيكية للبدء الخاطف المضمار	1-1-4-1-2
37	مرحلة الوقوف لأخذ وضع الاستعداد	أ-
38	مرحلة السحب	ب-
39	مرحلة الدفع لمنصة البداية	ج-
40	مرحلة الطيران	د-
41	مرحلة الدخول للماء	هـ-
42	مرحلة الانسياب (الانزلاق)	و-
43	مرحلة السحب للخروج من الماء	ي-
44	منصة الانطلاق	5-1-2

الصفحة	الموضوع	التسلسل
44	منصة الانطلاق القديمة	1-5-1-2
45	منصة الانطلاق الحديثة	2-5-1-2
47	الدراسات المشابهة	2-2
47	دراسة علي مالك الشوك (1997)	1-2-2
48	دراسة محمد سعد محمود حنتوش البجاري (2001)	2-2-2
50	دراسة جيمس كونسلمان وآخرون (1988)	3-2-2
51	دراسة عارف محسن إبراهيم الحساوي (1996)	4-2-2
53-52	مناقشة الدراسات المشابهة	5-2-2
54	<b>الباب الثالث</b>	
55	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.	-3
55	منهج البحث	1-3
55	عينة البحث	2-3
55	وسائل جمع المعلومات والأجهزة والادوات المستخدمة في البحث	3-3
56	وسائل جمع المعلومات	1-3-3
56	الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث	2-3-3
57	منصة الانطلاق الحديثة	3-3-3
59	التجربة الاستطلاعية	4-3
59	إجراءات التجربة الميدانية	5-3
59	التصوير الفديوي	1-5-3
63	المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية للبحث	2-5-3
65	طريقة احتساب متغيرات البحث	3-5-3

الصفحة	الموضوع	التسلسل
65	احتساب المتغيرات البدنية	1-3-5-3
66	احتساب المتغيرات البايوميكانيكية	2-3-5-3
67	آلة التصوير السريعة	1-2-3-5-3
68	التحليل البايوميكانيكي باستخدام برامج الحاسوب	2-2-3-5-3
70	الوسائل الإحصائية لمتغيرات البحث المستخرجة	6-3
71	الباب الرابع	
73-71	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	-4
74	عرض نتائج المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية للبدء الخاطف (المضمار) على منصتي الانطلاق القديمة والحديثة مع زمن انجاز أول 15 م وزمن الانجاز الكلي	1-4
74	عرض قيم متغيرات الزوايا و السرعة الزاوية لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين مع زمن انجاز أول 15م و الانجاز الكلي لمنصة الانطلاق القديمة	1-1-4
78	عرض قيم متغيرات الزوايا و السرعة الزاوية لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين مع زمن انجاز أول 15م و الانجاز الكلي لمنصة الانطلاق الحديثة	2-1-4
82	عرض متغيرات (زمن الحركة-وسرعة الحركة – وسرعة الانسياب- وزاوية دخول الماء-قوة دفع الرجل الخلفية –القدرة الانفجارية للرجلين) لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين مع زمن انجاز أول 15م وزمن انجاز 50م للمنصة القديمة	3-1-4

الصفحة	الموضوع	التسلسل
85	عرض متغيرات (زمن الحركة-وسرعة الحركة – وسرعة الانسياب- وزاوية دخول الماء-قوة دفع الرجل الخلفية –القدرة الانفجارية للرجلين)لأقسام البدء الخاطف (المضمار)للسباحين مع زمن انجاز أول 15م وزمن انجاز 50م للمنصة الحديثة	4-1-4
88	عرض نتائج علاقات الارتباط للمتغيرات قيد البحث وتحليلها ومناقشتها	2-4
88	عرض نتائج علاقات ارتباط الزوايا لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين وزمن انجاز أول 15م لمنصة الانطلاق القديمة وتحليلها ومناقشتها	1-2-4
91	عرض نتائج علاقات ارتباط الزوايا لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين وزمن انجاز أول 15م لمنصة الانطلاق الحديثة وتحليلها ومناقشتها	2-2-4
95	عرض نتائج علاقات ارتباط الزوايا لأقسام البدء الخاطف (المضمار) مع قيم الانجاز الكلي 50 م سباحة حرة لمنصة الانطلاق القديمة وتحليلها ومناقشتها	3-2-4
97	عرض نتائج علاقات ارتباط الزوايا لأقسام البدء الخاطف (المضمار) مع قيم الانجاز الكلي 50 م سباحة حرة لمنصة الانطلاق الحديثة وتحليلها ومناقشتها	4-2-4
99	عرض نتائج علاقات الارتباط للمتغيرات (زمن الحركة- سرعة الحركة-زاوية دخول الماء- سرعة الانسياب – قوة دفع الرجل الخلفية – القدرة الانفجارية للرجلين) وزمن انجاز أول 15م للبدء الخاطف(المضمار)للسباحين على منصة الانطلاق	5-2-4

الصفحة	الموضوع	التسلسل
	القديمة	
101	عرض نتائج علاقات الارتباط للمتغيرات (زمن الحركة- سرعة الحركة-زاوية دخول الماء- سرعة الانسياب – قوة دفع الرجل الخلفية – القدرة الانفجارية للرجلين) وزمن انجاز أول الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	6-2-4
103	عرض نتائج علاقات الارتباط للمتغيرات (زمن الحركة- سرعة الحركة-زاوية دخول الماء- سرعة الانسياب – قوة دفع الرجل الخلفية – القدرة الانفجارية للرجلين) والانجاز الكلي 50م سباحة حرة للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	7-2-4
105	عرض نتائج علاقات الارتباط للمتغيرات (زمن الحركة- سرعة الحركة-زاوية دخول الماء- سرعة الانسياب – قوة دفع الرجل الخلفية – القدرة الانفجارية للرجلين) والانجاز الكلي 50م سباحة حرة للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	8-2-4
108	عرض نتائج علاقات الارتباط بين المتغيرات(السرعة الزاوية للركبة-السرعة الزاوية للورك- السرعة الزاوية للذراعين –سرعة الطيران) للبد الخاطف(المضمار) للسباحين وزمن انجاز أول 15 متر سباحة حرة على منصة الانطلاق القديمة	9-2-4

الصفحة	الموضوع	التسلسل
110	عرض نتائج علاقات الارتباط بين المتغيرات (السرعة الزاوية للركبة-السرعة الزاوية للورك- السرعة الزاوية للذراعين – سرعة الطيران) للبد الخاطف(المضمار) للسباحين وزمن انجاز أول 15 متر سباحة حرة على منصة الانطلاق الحديثة	10-2-4
112	عرض نتائج علاقات الارتباط بين المتغيرات (السرعة الزاوية للركبة-السرعة الزاوية للورك- السرعة الزاوية للذراعين –سرعة الطيران) للبد الخاطف(المضمار) للسباحين والانجاز الكلي 50 متر سباحة حرة على منصة الانطلاق القديمة	11-2-4
114	عرض نتائج علاقات الارتباط بين المتغيرات (السرعة الزاوية للركبة-السرعة الزاوية للورك- السرعة الزاوية للذراعين –سرعة الطيران) للبد الخاطف(المضمار) للسباحين والانجاز الكلي 50 متر سباحة حرة على منصة الانطلاق الحديثة	12-2-4
116	عرض نتائج الفروق بين المتغيرات قيد البحث لكلا المنصتين وتحليلها ومناقشتها	3-4
121	الباب الخامس	
122	الاستنتاجات و التوصيات	-5
122	الاستنتاجات	1-5
124	التوصيات	2-5
125	المراجع والمصادر العربية والأجنبية	
134	الملاحق	
a-c	ملخص الأطروحة باللغة الانكليزية Abstract	

## الجداول

الصفحة	العنوان	التسلسل
63	يبين مسافة المسند الخلفي لكل سباح والبيانات التي ادخلت الى (Foot Scan) لكل سباح	1
74	يبين قيم متغيرات الزوايا والسرع الزاوية لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين وزمن انجاز أول 15م والانجاز الكلي لمنصة الانطلاق القديمة	2
78	يبين قيم متغيرات الزوايا و السرعة الزاوية لأقسام البدء الخاطف (المضمار) للسباحين وزمن انجاز أول 15م والانجاز الكلي لمنصة الانطلاق الحديثة	3
82	يبين كل من زمن الحركة وسرعة الحركة وسرعة الانسياب وزاوية الدخول وقوة دفع الرجل الخلفية و القدرة الانفجارية لأقسام مرحلة البدء الخاطف (المضمار) للسباحين مع زمن انجاز أول 15م وزمن الانجاز الكلي لمنصة الانطلاق القديمة	4
85	يبين كل من زمن الحركة وسرعة الحركة وسرعة الانسياب وزاوية الدخول وقوة دفع الرجل الخلفية والقدرة الانفجارية لأقسام مرحلة البدء الخاطف (المضمار) للسباحين مع زمن انجاز أول 15م وزمن الانجاز الكلي لمنصة الانطلاق الحديثة	5
88	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة t لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات الزوايا وزمن انجاز أول 15 م للبدء الخاطف (المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	6



الصفحة	العنوان	التسلسل
91	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات الزوايا وزمن انجاز أول 15 م للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	7
95	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات الزوايا والانجاز الكلي 50 مسبحة حرة للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	8
97	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات الزوايا والانجاز الكلي 50 م سبحة حرة للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	9
99	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة للمتغيرات أعلاه وزمن انجاز أول 15 م للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	10
101	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة للمتغيرات أعلاه وزمن انجاز أول 15 م للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	11
103	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة للمتغيرات أعلاه والانجاز الكلي 50 م سبحة حرة للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	12

الصفحة	العنوان	التسلسل
105	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة للمتغيرات أعلاه والانجاز الكلي 50 م سباحة حرة للبدء الخاطف ( المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	13
108	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة للمتغيرات أعلاه وزمن انجاز أول 15 م للبدء الخاطف (المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	14
110	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات السرعة وزمن انجاز اول 15 م للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	15
112	يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات السرعة والانجاز الكلي 50 م سباحة حرة للبدء الخاطف (المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق القديمة	16
114	يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط البسيط وقيمة $t$ لدلالة معامل الارتباط والدلالة لمتغيرات السرعة و الانجاز الكلي 50 م سباحة حر للبدء الخاطف(المضمار) للسباحين على منصة الانطلاق الحديثة	17
116	يبين الفروق بين الأوساط والخطأ المعياري للفروق وقيم (ت) بين المتغيرات قيد البحث لكلا المنصتين	18

## الأشكال

الصفحة	العنوان	التسلسل
37	يوضح البدء الخاطف (المضمار)	1
38	يوضح مرحلة الوقوف لأخذ وضع الاستعداد للبدء الخاطف(المضمار)	2
39	يوضح مرحلة السحب للبدء الخاطف (المضمار)	3
41-40	يوضح مرحلة الدفع لمنصة البداية- يوضح مرحلة الطيران للسباح	5-4
42	يوضح مرحلة الدخول للماء في البدء الخاطف(المضمار)	6
43	يوضح مرحلة الانسياب ومرحلة السحب للخروج من الماء	7
46-44	يوضح منصة الانطلاق القديمة - يوضح منصة الانطلاق الحديثة	9-8
58	يوضح المسند الخلفي المتحرك	10
58	يوضح منصة الانطلاق باستخدام المسند الخلفي	11
59	يوضح المنصة التي صممها الباحث والمعتمدة في تجربة البحث الرئيسي	12
61	يوضح كيفية قياس القدرة الانفجارية للرجلين لكل سباح	13
62	يوضح اجراءات التصوير للتجربة الرئيسية وكيفية وضع الات التصوير	14
66	يوضح جهاز الفوتوسكان	15
67	يوضح نوعية اله التصوير السريعة	16
69	يوضح واجهة البرنامج المستخدم(Kenova)	17
69	يوضح واجهة برنامج (real player sp)	18

## الملاحق

الصفحة	العنوان	التسلسل
134	المقابلات الشخصية للخبراء	1
135	استمارة تسجيل نتائج اختبار السباحين باستخدام المسند الخلفي للمنصة	2
136	استمارة تسجيل نتائج اختبار السباحين بدون باستخدام المسند الخلفي لمنصة	3
137	فريق العمل المساعد	4
138	مواصفات منصة الانطلاق الحديثة	5
139	نماذج لمنصة الانطلاق الحديثة	6
140	كتاب معاينة تصميم منصة الانطلاق الحديثة	7
141	يوضح طريقة وضع (foot scan) على منصتي الانطلاق	8
142	يوضح طريقة قياس زاوية الكاحل والركبة	9
143	يوضح طريقة قياس زاوية الجذع والدفع	10
144	يوضح طريقة قياس زاوية الانطلاق والسرعة الزاوية للركبة	11
145	يوضح طريقة قياس السرعة الزاوية للورك والسرعة الزاوية للذراعين	12
146	يوضح طريقة قياس سرعة الانطلاق وزمن الحركة وسرعة الحركة	13
147	يوضح طريقة قياس زاوية دخول الماء وسرعة الانسياب	14
148	يوضح مقياس الرسم العمودي والافقي	15