

المرفقات

- مرفق رقم (1) : أسماء السادة الخبراء .
- مرفق رقم (2) : إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبى باستخدام الأثقال .
- مرفق رقم (3) : إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبى باستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور
- مرفق رقم (4) : إستمارة جمع بيانات عينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث - القياس (القبلى / البعدى)
- مرفق رقم (5) : البرنامج التدريبى باستخدام الأثقال .
- مرفق رقم (6) : البرنامج التدريبى باستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور .

مرفق رقم (1)

أسماء السادة الخبراء

مرفق رقم (1)
أسماء السادة الخبراء

م	الإسم	الوظيفة
1	أ.د / أحمد المتولى منصور .	أستاذ التدريب الرياضى ورئيس قسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
2	أ.د / أحمد مصطفى السويفى .	أستاذ السباحة المتفرغ بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
3	أ.م.د / السيد السيد سعد .	أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
4	أ.م.د / إيهاب سيد إسماعيل .	أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .
5	أ.م.د / جمال عبد الحليم الجمل .	أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

مرفق رقم (2)

إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبى
بإستخدام الأتقال

جامعة طنطا
كلية التربية الرياضية
قسم التدريب الرياضي

مرفق رقم (2)

إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات
البرنامج التدريبي باستخدام الأثقال

السيد الأستاذ الدكتور /
تحية طيبة وبعد ،،

تقوم الباحثة هبه حلمى لطفى الجمل بإجراء بحث دكتوراة بعنوان :

" إستخدام أساليب مختلفة لتطوير مهارة البدء من أعلى فى السباحة "

وتتشرف الباحثة بأن تستعين برأيكم فى التعرف على مكونات البرنامج
التدريبي باستخدام الأثقال وعدد الوحدات التدريبية الكلية والأسبوعية .

- فترة ما قبل المنافسة :

عدد الأسابيع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
رأى الخبير												

- نسبة فترة ما قبل المنافسة من الإعداد البدنى الكلى :

% 20	% 25	% 30	% 35	% 40	% 45	% 50	% 55	% 60	% 65	% 70	% 75

- نسبة الإعداد البدنى العام إلى الإعداد البدنى الخاص فى مرحلة الإعداد العام :

50 : 50	33 : 66	25 : 75	40 : 60	60 : 40	100

- نسبة الإعداد البدنى الخاص إلى الإعداد البدنى العام فى مرحلة الإعداد الخاص :

50 : 50	33 : 66	25 : 75	40 : 60	60 : 40	100

- نسبة الإعداد البدنى الخاص إلى الإعداد البدنى العام فى مرحلة ما قبل المنافسة :

50 : 50	33 : 66	25 : 75	40 : 60	60 : 40	100

- عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع :

عدد الوحدات	3	4	5	6	7
رأى الخبير					

- زمن الوحدة التدريبية :

60 : 45 ق	90 : 60 ق	120 : 90 ق	150 : 90 ق	180 : 90 ق

- تشكيل الحمل خلال الدورة التدريبية (المتوسطة) الأولى :

2 : 3	2 : 2	1 : 3	1 : 2	1 : 1

- تشكيل الحمل خلال الدورة التدريبية (المتوسطة) الثانية :

2 : 3	2 : 2	1 : 3	1 : 2	1 : 1

- تشكيل الحمل خلال الدورة التدريبية (المتوسطة) الثالثة :

2 : 3	2 : 2	1 : 3	1 : 2	1 : 1

- توزيع نسب عناصر اللياقة البدنية العامة خلال فترة الإعداد العام :

م	العناصر	النسبة المئوية
1	القوة .	%
2	التحمل .	%
3	السرعة .	%
4	المرونة .	%
5	التوازن .	%
6	التوافق .	%
الإجمالي		%

- توزيع نسب عناصر اللياقة البدنية الخاصة خلال فترة الإعداد الخاص :

م	العناصر	النسبة المئوية
1	تحمل خاص .	%
2	قوة خاصة .	%
3	السرعة .	%
4	مرونة خاصة .	%
5	قوة مميزة بالسرعة .	%
الإجمالي		%

- نسب توزيع القوة بأنواعها بين مهارة البدء وسباق 50 م حرة :

سباق 50 م حرة		مهارة البدء	
خاص	عام	خاص	عام
%	%	%	%

مرفق رقم (3)

إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبى
بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور

جامعة طنطا
كلية التربية الرياضية
قسم التدريب الرياضي

مرفق رقم (3)

إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات
البرنامج التدريبى بإستخدام جهاز
قوة الدفع الإضافى المطور

السيد الأستاذ الدكتور /
تحية طيبة وبعد ،،

تقوم الباحثة هبه حلمى لطفى الجمل بإجراء بحث دكتوراة بعنوان :

" إستخدام أساليب مختلفة لتطوير مهارة البدء من أعلى فى السباحة "

وتتشرف الباحثة بأن تستعين برأيكم فى التعرف على مكونات البرنامج
التدريبى بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور وعدد الوحدات التدريبية الكلية
والأسبوعية .

- فترة ما قبل المنافسة :

عدد الأسابيع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
رأى الخبير												

- نسبة فترة ما قبل المنافسة من الإعداد البدنى الكلى :

% 20	% 25	% 30	% 35	% 40	% 45	% 50	% 55	% 60	% 65	% 70	% 75

- نسبة الإعداد البدنى العام إلى الإعداد البدنى الخاص فى مرحلة الإعداد العام :

50 : 50	33 : 66	25 : 75	40 : 60	60 : 40	100

- نسبة الإعداد البدنى الخاص إلى الإعداد البدنى العام فى مرحلة الإعداد الخاص :

50 : 50	33 : 66	25 : 75	40 : 60	60 : 40	100

- نسبة الإعداد البدنى الخاص إلى الإعداد البدنى العام فى مرحلة ما قبل المنافسة :

50 : 50	33 : 66	25 : 75	40 : 60	60 : 40	100

- عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع :

عدد الوحدات	3	4	5	6	7
رأى الخبير					

- زمن الوحدة التدريبية :

60 : 45 ق	90 : 60 ق	120 : 90 ق	150 : 90 ق	180 : 90 ق

- تشكيل الحمل خلال الدورة التدريبية (المتوسطة) الأولى :

2 : 3	2 : 2	1 : 3	1 : 2	1 : 1

- تشكيل الحمل خلال الدورة التدريبية (المتوسطة) الثانية :

2 : 3	2 : 2	1 : 3	1 : 2	1 : 1

- تشكيل الحمل خلال الدورة التدريبية (المتوسطة) الثالثة :

2 : 3	2 : 2	1 : 3	1 : 2	1 : 1

- توزيع نسب عناصر اللياقة البدنية العامة خلال فترة الإعداد العام :

م	العناصر	النسبة المئوية
1	القوة .	%
2	التحمل .	%
3	السرعة .	%
4	المرونة .	%
5	التوازن .	%
6	التوافق .	%
الإجمالي		%

- توزيع نسب عناصر اللياقة البدنية الخاصة خلال فترة الإعداد الخاص :

م	العناصر	النسبة المئوية
1	تحمل خاص .	%
2	قوة خاصة .	%
3	السرعة .	%
4	مرونة خاصة .	%
5	قوة مميزة بالسرعة .	%
الإجمالي		%

- نسب توزيع القوة بأنواعها بين مهارة البدء وسباق 50 م حرة :

سباق 50 م حرة		مهارة البدء	
خاص	عام	خاص	عام
%	%	%	%

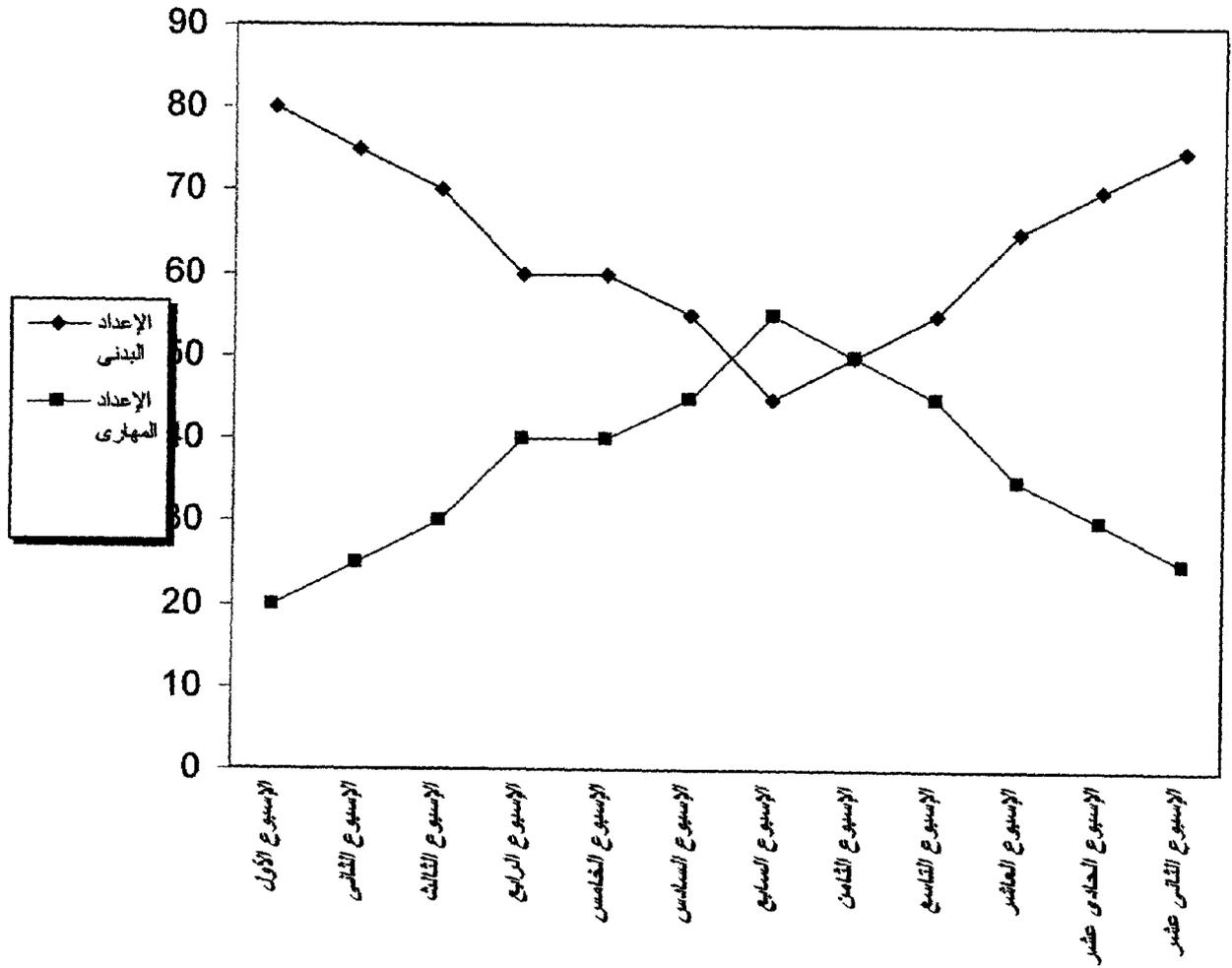
مرفق رقم (4)

إستمارة جمع بيانات عينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية
قيد البحث - القياس (القبلى / البعدى)

مرفق رقم (5)

البرنامج التدريبي باستخدام الأتقال

نسب توزيع الإعداد البدني والمهاري خلال
فترة الإعداد لبرنامج الأثقال



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	900	900	1080	900	900	1080	1080	900	720	900	1080	900
الإعداد البدني %	80	75	70	60	55	55	45	50	55	65	70	75
الإعداد المهاري %	20	25	30	40	45	45	55	50	45	35	30	25
	إعداد عام			إعداد خاص					ماقبل المنافسة			

الأسبوع الأول

- توزيع زمن الأسبوع الأول = 900 دقيقة .
 . نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
 . توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الأول = 171.42 ق .
 . نسبة الإعداد البدني 80 % إلى الإعداد المهاري 20 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
150	180	120		180	120	150	عام 60 % ق 82.29
							تحمل 25 %
13.71		21.94		32.93		13.71	قوة 30 %
							سرعة 20 %
							مرونة 15 %
							توازن 5 %
							توافق 5 %
							خاص 40 % ق 54.86
							تحمل خ 25 %
5.23		8.36		12.54		5.23	قوة خ 35 % 57.15 % ق 31.35
							سرعة 20 %
							مرونة خ 5 %
3.92		6.27		9.40		3.92	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % ق 23.51
1.14		1.83		2.74		1.14	وضع الاستعداد 20 % ق 6.856
4.57		7.31		10.97		4.57	الإطلاق 80 % ق 27.424
							الطيران 30 %
							الدخول في الماء 20 %
28.61		45.23		65.13		28.61	المجموع = 171.42 ق

إعداد بدني 137.15 ق

إعداد مهاري 34.28 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثانى

- توزيع زمن الأسبوع الثانى = 900 دقيقة .
- نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الثانى = 171.42 ق .
- نسبة الإعداد البدنى 75 % إلى الإعداد المهارى 25 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
150	180	120		180	120	150	
							عام 60 % ق 77.14
							تحمل 25 %
12.86		20.56		30.86		12.86	قوة 30 %
							سرعة 20 %
							مرونة 15 %
							توازن 5 %
							توافق 5 %
							خاص 40 % ق 51.44
							تحمل خ 25 %
4.9		7.85		11.76		4.9	قوة ج 35 % 57.15 % ق 29.41
							سرعة 20 %
							مرونة خ 5 %
3.67		5.87		8.82		3.67	قوة مميزة 15 % بالسرعة 42.85 % ق 22.03
1.42		2.27		3.41		1.42	وضع الاستعداد 10 % 20 % ق 8.52
5.68		9.08		13.62		5.68	الإنتلاق 40 % 80 % ق 34.06
							الطيران 30 %
							الدخول فى الماء 20 %
28.54		45.61		68.44		28.54	المجموع = 171.64 ق

إعداد بدنى 128.56 ق

إعداد مهارى 42.58 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثالث

- توزيع زمن الأسبوع الثالث = 1080 دقيقة .
 نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الثالث = 205.2 ق .
 نسبة الإعداد البدني 70 % إلى الإعداد المهاري 30 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120	180	180	120	150	180	150		
							عام 60 % 86.18 ق	
							تحمل 25 %	
19.15		43.1		11.97		11.97	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 40 % 57.46 ق	
							تحمل خ 25 %	
7.3		16.42		4.56		4.56	قوة خ 35 % 57.15 % 32.84 ق	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
5.47		12.31		3.42		3.42	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % 24.62 ق	
2.73		6.16		1.71		1.71	وضع الاستعداد 20 % 12.31 ق	
10.94		24.63		6.84		6.84	الإطلاق 80 % 49.25 ق	
							الطيران 30 %	
							الدخول في الماء 20 %	
45.6		102.62		28.5		28.5	المجموع = 205.2 ق	

إعداد بدني 143.64 ق

إعداد مهاري 61.56 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الرابع

- توزيع زمن الأسبوع الرابع = 900 دقيقة .
 . نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 . توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الرابع = 171.42 ق .
 . نسبة الإعداد البدني 60 % إلى الإعداد المهاري 40 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
150	180	120		180	120	150	
							عام 40 % ق 41.14
							تحمل 25%
6.86		10.97		16.46		6.86	قوة 30%
							سرعة 20%
							مرونة 15%
							توازن 5%
							توافق 5%
							خاص 60% ق 61.71
							تحمل خ 25%
5.88		9.4		14.11		5.88	قوة ج 35% % 57.15 ق 35.27
							سرعة 20%
							مرونة خ 5%
4.41		7.05		10.58		4.41	قوة مميزة بالسرعة 15% % 42.85 ق 26.44
1.14		1.83		2.74		1.14	وضع الاستعداد ق 6.85
4.57		7.31		10.97		4.57	الانطلاق ق 27.42
3.44		5.48		8.22		3.44	الطيران ق 20.56
2.29		3.66		5.48		2.29	الدخول في الماء ق 13.71
28.59		44.59		68.56		28.59	المجموع = 171.42 ق

إعداد بدني 102.85 ق

إعداد مهاري 68.54 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الخامس

- توزيع زمن الأسبوع الخامس = 900 دقيقة .
 نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الخامس = 171.42 ق .
 نسبة الإعداد البدني 55 % إلى الإعداد المهاري 45 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
150	180	120		180	120	150	
							عام 40 % في 37.72
							تحمل 25%
6.3		10.06		15.1		6.3	قوة 30% في 6.3
							سرعة 20%
							مرونة 15%
							توازن 5%
							توافق 5%
							خاص 60% في 56.6
							تحمل خ 25%
5.4		8.62		12.94		5.4	قوة خ 35% في 57.15 في 32.35
							سرعة 20%
							مرونة خ 5%
3.88		6.2		9.3		3.88	قوة ممدرة بالسرعة 15% في 42.85 في 23.25
1.3		2.1		3.1		1.3	وضع الاستعداد في 7.71
5.14		8.22		12.34		5.14	الإنطلاق في 40% في 30.86
3.86		6.17		9.26		3.86	الطيران في 30% في 23.14
2.57		4.11		6.17		2.57	الدخول في الماء في 20% في 15.43
28.45		45.48		68.21		28.45	المجموع = 171.42 ق

إعداد بدني 94.3 ق

إعداد مهاري 77.14 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع السادس

- توزيع زمن الأسبوع السادس = 1080 دقيقة .
 . نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 . توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع السادس = 205.2 ق .
 . نسبة الإعداد البدنى 55 % إلى الإعداد المهارى 45 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
120	180	180	120	150	180	150	
							عام 40 % في 45.14
							تحمل 25 %
10.03		22.57		6.26		6.26	قوة 30 %
							سرعة 20 %
							مرونة 15 %
							توازن 5 %
							توافق 5 %
							خاص 60 % في 67.72
							تحمل خ 25 %
8.6		19.35		5.38		5.38	قوة ج 35 % % 57.15 في 38.7
							سرعة 20 %
							مرونة خ 5 %
6.44		14.50		4.02		4.02	قوة مميزة بالسرعة % 42.85 في 29.01
2.05		4.62		1.28		1.28	وضع الاستعداد في 9.24
8.21		18.47		5.13		5.13	الإنطلاق في 36.94
6.15		13.85		3.85		3.85	الظبران في 27.7
4.162		9.37		2.6		2.6	الدخول فى الماء في 18.74
45.64		79.38		24.52		24.52	المجموع = 205.2 ق

إعداد بدنى 112.86 ق

إعداد مهارى 92.34 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع السابع

- توزيع زمن الأسبوع السابع = 1080 دقيقة .
- نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع السابع = 205.2 ق .
- نسبة الإعداد البدنى 45 % إلى الإعداد المهارى 55 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
120	180	180	120	150	180	150	عام 40 % ق 36.94
							تحمل 25%
8.21		18.47		5.13		5.13	قوة 30%
							سرعة 20%
							مرونة 15%
							توازن 5%
							توافق 5%
							خاص 60% ق 55.40
							تحمل خ 25%
7.3		15.83		4.4		4.4	قوة ح 35% 57.15 % ق 31.66
							سرعة 20%
							مرونة خ 5%
5.3		11.9		3.3		3.3	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % ق 23.74
2.51		5.65		1.57		1.57	وضع الاستعداد ق 11.29
10.03		22.57		6.27		6.27	الإنطلاق ق 45.14
7.53		16.93		4.70		4.70	الطيران ق 33.86
5.02		11.3		3.13		3.13	الدخول فى الماء 22.57
45.63		102.65		28.5		28.5	المجموع = 205.28 ق

إعداد بدنى 92.34 ق

إعداد مهارى 112.86 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثامن

- توزيع زمن الأسبوع الثامن = 900 دقيقة .
 نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الثامن = 171.42 ق .
 نسبة الإعداد البدني 50 % إلى الإعداد المهاري 50 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 40 % في 34.28 ق	
							تحمل 25 %	
5.71		9.14		13.71		5.71	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 60 % في 51.43 ق	
							تحمل خ 25 %	
4.9		7.8		11.76		4.9	قوة خ 35 % 57.15 % في 29.4 ق	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
3.7		5.9		8.81		3.7	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % في 22.04 ق	
1.42		2.28		3.43		1.42	وضع الاستعداد في 8.57 ق	
5.71		9.14		13.71		5.71	الإنطلاق في 34.28 ق	
4.28		6.85		10.28		4.28	الطيران في 25.71 ق	
2.85		4.56		6.85		2.85	الدخول في الماء في 17.14 ق	
28.57		45.67		68.55		28.57	المجموع = 171.36 ق	

إعداد بدني 85.71 ق

إعداد مهاري 85.71 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع التاسع

- توزيع زمن الأسبوع التاسع = 720 دقيقة .
- نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع التاسع = 136.8 ق .
- نسبة الإعداد البدني 55 % إلى الإعداد المهاري 45 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120		150		180	120	150		
							عام 25 % ق 18.81	إعداد بدني 75.24 ق
							تحمل 25 %	
6.27		3.92		4.7		3.92	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 75 % ق 56.43	
							تحمل خ 25 %	
10.75		6.72		8.06		6.72	قوة خ 35 % ق 57.15 ق 32.25	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
8.06		5.04		6.04		5.04	قوة مميزة بالسرعة 15 % ق 42.85 ق 24.18	
2.05		1.3		1.53		1.3	وضع الاستعداد ق 6.15	إعداد مهاري 61.56 ق
8.21		5.13		6.15		5.13	الإنطلاق ق 24.62	
6.16		3.85		4.62		3.85	الطيران ق 18.47	
4.1		2.56		3.1		2.56	الدخول في الماء ق 12.31	
45.6		28.52		34.2		28.52	المجموع = 136.86 ق	

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع العاشر

- توزيع زمن الأسبوع العاشر = 900 دقيقة .
 نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع العاشر = 171.42 ق .
 نسبة الإعداد البدنى 65 % إلى الإعداد المهارى 35 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 25 % 27.9 ق	إعداد بدنى 111.43 ق
							تحمل 25 %	
4.65		7.44		11.16		4.65	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 75 % 83.57 ق	
							تحمل خ 25 %	
7.9		12.73		19.10		7.9	قوة خ 35 % 57.15 % 47.76 ق	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
5.97		9.55		14.32		5.97	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % 35.81 ق	
0.99		1.6		2.4		0.99	وضع الاستعداد 10 % 5.99 ق	إعداد مهارى 59.99 ق
3.99		6.4		9.6		3.99	الإطلاق 40 % 23.99 ق	
2.99		4.8		7.2		2.99	الظيران 30 % 17.99 ق	
1.99		3.2		4.8		1.99	الدخول فى الماء 20 % 11.99 ق	
28.48		45.72		68.58		28.48	المجموع = 171.26 ق	

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الحادى عشر

- توزيع زمن الأسبوع الحادى عشر = 1080 دقيقة .
- نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الحادى عشر = 205.2 ق .
- نسبة الإعداد البدنى 70 % إلى الإعداد المهارى 30 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120	180	180	120	150	180	150		
							عام 25 % في 35.91	
							تحمل 25 %	
7.98		17.96		4.98		4.98	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 75 % في 107.74	
							نحمل خ 25 %	
13.68		30.79		8.55		8.55	قوة خ 35 % 57.15 % في 61.57	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
10.26		23.08		6.41		6.41	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % في 46.16	
1.37		3.07		0.85		0.85	وضع الاستعداد في 6.15	
5.47		12.31		3.42		3.42	الانطلاق في 24.62	
4.10		9.24		2.56		2.56	الطيران في 18.47	
2.73		6.16		1.71		1.71	الدخول فى الماء في 12.31	
45.59		102.62		28.48		28.48	المجموع = 205.2 ق	

إعداد بدنى 143.64 ق

إعداد مهارى 61.56 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثاني عشر

- توزيع زمن الأسبوع الثاني عشر = 900 دقيقة .
- نسبة برنامج الأثقال من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الأثقال للأسبوع الثاني عشر = 171.42 ق .
- نسبة الإعداد البدني 75 % إلى الإعداد المهاري 25 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 25 %	
							32.14 ق	
							تحميل 25 %	
5.36		8.57		12.86		5.36	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 75 %	
							96.42 ق	
							تحميل 25 %	
9.18		14.69		22.04		9.18	قوة 35 %	
							57.15 %	
							55.10 ق	
							سرعة 20 %	
							مرونة 5 %	
6.99		11.01		16.53		6.99	قوة مميزة 15 %	
							بالسرعة 42.85 %	
							41.32 ق	
0.72		1.15		1.72		0.72	وضع الاستعداد 10 %	
							4.3 ق	
2.86		4.57		6.86		2.86	الإطلاق 40 %	
							17.14 ق	
2.14		3.42		5.14		2.14	الطيران 30 %	
							12.85 ق	
1.43		2.29		3.44		1.43	الدخول في الماء 20 %	
							8.6 ق	
28.68		45.7		68.59		28.68	المجموع = 171.6 ق	

إعداد بدني 128.56 ق

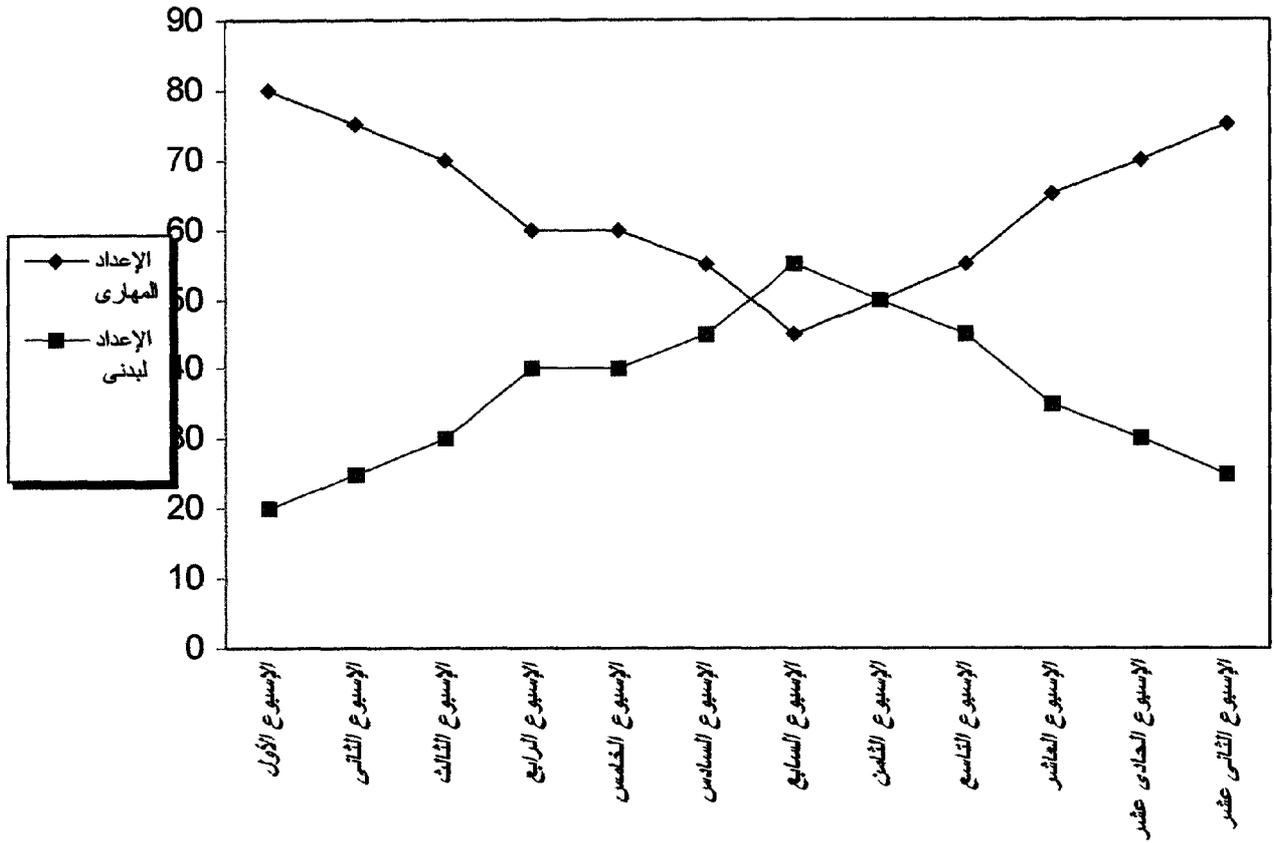
إعداد مهاري 42.85 ق

تم حساب زمن برنامج الأثقال خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

مرفق رقم (6)

البرنامج التدريبي باستخدام جهاز قوة الدفع الإضافي المطور

نسب توزيع الإعداد المهاري والبدني خلال فترة الإعداد
 لبرنامج جهاز قوة الدفع الإضافي المطور



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	900	900	1080	900	900	1080	1080	900	720	900	1080	900
الإعداد المهاري %	80	75	70	60	55	55	45	50	55	65	70	75
الإعداد البدني %	20	25	30	40	45	45	55	50	45	35	30	25
	إعداد عام			إعداد خاص				ما قبل المنافسة				

الأسبوع الأول

- توزيع زمن الأسبوع الأول = 900 دقيقة .
 . نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
 . توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الأول = 171.42 ق .
 . نسبة الإعدادات المهارى 80 % إلى الإعدادات البدنى 20 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 60 % ق 20.57	
							تحمل 25 %	
3.43		5.48		8.23		3.43	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 40 % ق 13.71	
							تحمل خ 25 %	
1.3		2.09		3.13		1.3	قوة خ 35 % 57.15 % ق 7.83	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
0.98		1.56		2.35		0.98	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % ق 5.87	
4.57		7.31		10.97		4.57	وضع الاستعداد 20 % ق 27.43	
18.29		29.25		43.89		18.29	الإطلاق 80 % ق 109.72	
							الطيران 30 %	
							الدخول فى الماء 20 %	
28.58		45.69		68.57		28.58	المجموع = 171.42 ق	

إعداد بدنى 34.28 ق

إعداد مهاري 137.15 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثاني

- توزيع زمن الأسبوع الثاني = 900 دقيقة .
 . نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
 . توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الثاني = 171.42 ق .
 . نسبة الإعدادات المهاري 75 % إلى الإعدادات البدني 25 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 60 % ق 25.71	
							تحمل 25 %	
4.3		6.85		10.3		4.3	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 40 % ق 17.14	
							تحمل خ 25 %	
1.63		2.61		3.92		1.63	قوة ح 35 % 57.15 % ق 9.8	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
1.22		1.96		2.93		1.22	قوة مميزة 15 % بالسرعة 42.85 % ق 7.34	
4.28		6.85		10.28		4.28	وضع الاستعداد 10 % 20 % ق 25.71	
17.14		27.42		41.14		17.14	الإنطلاق 40 % 80 % ق 102.85	
							الطيران 30 %	
							الدخول في الماء 20 %	
28.61		45.6		68.58		28.61	المجموع = 171.4 ق	

إعداد بدني 42.85 ق

إعداد مهاري 128.56 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثالث

- توزيع زمن الأسبوع الثالث = 1080 دقيقة .
 نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الثالث = 205.2 ق .
 نسبة الإعدادات المهارى 70 % إلى الإعدادات البدنى 30 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120	180	180	120	150	180	150		
							عام 60 % 36.94 ق	
							25%	تحمل
8.21		18.47		5.13		5.13	30%	قوة
							20%	سرعة
							15%	مرونة
							5%	توازن
							5%	توافق
							خاص 40 % 24.62 ق	
							25%	تحمل خ
3.13		7.03		1.95		1.95	35%	قوة خ 57.15 % 14.07 ق
							20%	سرعة
							5%	مرونة خ
2.34		5.27		1.46		1.46	15%	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % 10.55 ق
6.38		14.36		3.99		3.99	10%	وضع الاستعداد 20 % 28.73 ق
25.53		57.47		15.96		15.96	40%	الإطلاق 80 % 114.91 ق
							30%	الطيران
							20%	الدخول فى الماء
45.6		102.6		28.49		28.49		المجموع = 205.2 ق

إعداد بدنى 61.56 ق

إعداد مهارى 143.64 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الرابع

- توزيع زمن الأسبوع الرابع = 900 دقيقة .
- نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الرابع = 171.42 ق .
- نسبة الإعدادات المهارى 60 % إلى الإعدادات البدنى 40 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
150	180	120		180	120	150	
							عام 40 % ق 27.43
							تحمل 25%
4.57		7.31		10.97		4.57	قوة 30%
							سرعة 20%
							مرونة 15%
							توازن 5%
							توافق 5%
							خاص 60% ق 41.14
							تحمل خ 25%
3.92		6.27		9.40		3.92	قوة خ 35% 57.15 % ق 23.51
							سرعة 20%
							مرونة خ 5%
2.94		4.7		7.05		2.94	قوة مميزة بالسرعة 15% 42.85 % ق 17.63
1.71		2.74		4.11		1.71	وضع الاستعداد ق 10.28
6.86		10.97		16.46		6.86	الإنطلاق ق 41.14
5.14		8.22		12.34		5.14	الطيران ق 30.85
3.43		5.48		8.23		3.43	الدخول فى الماء ق 20.57
28.57		45.69		68.56		28.57	المجموع = 171.4 ق

إعداد بدنى 68.57 ق

إعداد مهارى 102.85 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الخامس

- توزيع زمن الأسبوع الخامس = 900 دقيقة .
- نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الخامس = 171.42 ق .
- نسبة الإعداد المهارى 55 % إلى الإعداد البدنى 45 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 40 % في 30.86	إعداد بدنى ق 77.14
							تحمل 25 %	
5.14		8.23		12.34		5.14	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 60 % في 46.28	
							تحمل خ 25 %	
4.41		7.05		10.58		4.41	قوة خ 35 % 57.15 % في 26.45	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
3.31		5.29		7.93		3.31	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % في 19.83	
1.57		2.51		3.77		1.57	وضع الاستعداد في 9.43	إعداد مهاري ق 94.3
6.29		10.06		15.09		6.29	الإنطلاق في 37.72	
4.71		7.54		11.32		4.71	الطيران في 28.29	
3.14		5.03		7.54		3.14	الدخول فى الماء 18.86	
28.57		45.71		68.57		28.57	المجموع = 171.42 ق	

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع السادس

- توزيع زمن الأسبوع السادس = 1080 دقيقة .
 نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع السادس = 205.2 ق .
 نسبة الإعدادات المهارى 55 % إلى الإعدادات البدنى 45 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120	180	180	120	150	180	150		
							عام 40 % في 36.94	
							تحمل 25 %	
8.21		18.47		5.13		5.13	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 60 % في 55.40	
							تحمل خ 25 %	
7.03		15.83		4.39		4.39	قوة خ 35 % 57.15 % في 31.66	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
5.27		11.87		3.29		3.29	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % في 23.74	
2.51		5.65		1.57		1.57	وضع الإعدادات في 11.29	
10.03		22.57		6.27		6.27	الإنتلاق في 45.14	
7.52		16.93		4.7		4.7	الطيران في 33.86	
5.01		11.29		3.13		3.13	الدخول فى الماء في 22.57	
45.58		102.61		28.48		28.48	المجموع = 205.2 ق	

إعداد بدنى 92.34 ق

إعداد مهارى 112.86 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع السابع

- توزيع زمن الأسبوع السابع = 1080 دقيقة .
 نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع السابع = 205.2 ق .
 نسبة الإعدادات المهارى 45 % إلى الإعدادات البدنى 55 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120	180	180	120	150	180	150		
							عام 40 % 45.14 ق	إعدادات بدنى 112.86 ق
							تحمل 25 %	
10.03		22.57		6.27		6.27	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 60 % 67.72 ق	
							تحمل خ 25 %	
8.59		19.35		5.37		5.37	قوة خ 35 % 57.15 % 38.70 ق	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
6.45		14.51		4.03		4.03	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % 29.01 ق	
2.04		4.6		1.28		1.28	وضع الاستعداد 9.2 ق	إعدادات مهارى 92.34 ق
8.21		18.47		5.13		5.13	الإنطلاق 36.94 ق	
6.15		13.85		3.85		3.85	الطيران 27.70 ق	
4.1		9.24		2.56		2.56	التغول فى الماء 18.47 ق	
45.57		102.59		28.49		28.49	المجموع = 205.2 ق	

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثامن

- توزيع زمن الأسبوع الثامن = 900 دقيقة .
 نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الثامن = 171.42 ق .
 نسبة الإعداد المهارى 50 % إلى الإعداد البدنى 50 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
150	180	120		180	120	150	
							عام 40 % ق 34.28
							تحمل 25 %
5.71		9.14		13.71		5.71	قوة 30 %
							سرعة 20 %
							مرونة 15 %
							توازن 5 %
							توافق 5 %
							خاص 60 % ق 51.43
							نحمل خ 25 %
4.89		7.83		11.76		4.89	قوة خ 35 % 57.15 % ق 29.39
							سرعة 20 %
							مرونة خ 5 %
3.67		5.87		8.81		3.67	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % ق 22.04
1.42		2.28		3.43		1.42	وضع الاستعداد ق 8.57
5.71		9.14		13.71		5.71	الإنطلاق ق 34.28
4.28		6.85		10.28		4.28	الطيران ق 25.71
2.86		4.57		6.86		2.86	الدخول فى الماء ق 17.14
28.54		45.68		68.56		28.54	المجموع = 171.3 ق

إعداد بدنى 85.71 ق

إعداد مهارى 85.71 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع التاسع

- توزيع زمن الأسبوع التاسع = 720 دقيقة .
 . نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 . توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع التاسع = 136.8 ق .
 . نسبة الإعدادات المهارى 55 % إلى الإعدادات البدنى 45 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد	السبت		
120		150		180	120	150		
							عام 25 % في 15.39	
							تحمل 25 %	
5.13		3.21		3.85		3.21	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 75 % في 46.17	
							تحمل خ 25 %	
8.79		5.49		6.59		5.49	قوة خ 35 % 57.15 % في 26.39	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
6.59		4.12		4.94		4.12	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % في 19.78	
2.51		1.57		1.88		1.57	وضع الاستعداد في 7.52	
10.03		6.27		7.52		6.27	الانطلاق في 30.1	
7.52		4.7		5.64		4.7	الطيران في 22.57	
5.02		3.13		3.76		3.13	الدخول في الماء في 15.05	
45.59		28.49		34.18		28.49	المجموع = 136.7 ق	

إعداد بدنى 61.56 ق

إعداد مهارى 75.24 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع العاشر

- توزيع زمن الأسبوع العاشر = 900 دقيقة .
- نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع العاشر = 171.42 ق .
- نسبة الإعداد المهارى 65 % إلى الإعداد البدنى 35 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 25 % 14.99 ق	
							25 %	تحمل
2.49		3.99		5.99		2.49	30 %	قوة
							20 %	سرعة
							15 %	مرونة
							5 %	توازن
							5 %	توافق
							خاص 75 % 44.99 ق	
							25 %	تحمل خ
4.28		6.85		10.28		4.28	35 %	قوة خ 57.15 % 25.71 ق
							20 %	سرعة
							5 %	مرونة خ
3.21		5.14		7.71		3.21	15 %	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % 19.28 ق
1.86		2.97		4.46		1.86	10 %	وضع الإستعداد 11.14 ق
7.43		11.88		17.83		7.43	40 %	الانطلاق 44.57 ق
5.57		8.91		13.37		5.57	30 %	الطيران 33.42 ق
3.71		5.94		8.91		3.71	20 %	الدخول فى الماء 22.28 ق
28.55		45.68		68.55		28.55		المجموع = 171.3 ق

إعداد بدنى 59.99 ق

إعداد مهارى 111.42 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الحادى عشر

- توزيع زمن الأسبوع الحادى عشر = 1080 دقيقة .
 نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلى للسباح = 19 % .
 توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الحادى عشر = 205.2 ق .
 نسبة الإعدادات المهارى 70 % إلى الإعدادات البدنى 30 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
120	180	180	120	150	180	150		
							عام 25 % في 15.39	
							تحمل 25 %	
3.42		7.69		2.14		2.14	قوة 30 %	
							سرعة 20 %	
							مرونة 15 %	
							توازن 5 %	
							توافق 5 %	
							خاص 75 % في 46.17	
							تحمل خ 25 %	
5.86		13.19		3.66		3.66	قوة خ 35 % 57.15 % في 26.38	
							سرعة 20 %	
							مرونة خ 5 %	
4.39		9.89		2.75		2.75	قوة مميزة بالسرعة 15 % 42.85 % في 19.78	
3.19		7.18		1.99		1.99	وضع الاستعداد في 14.36	
12.77		28.73		7.98		7.98	الانطلاق في 57.46	
9.57		21.55		5.98		5.98	الطيران في 43.09	
6.38		14.37		3.99		3.99	الدخول فى الماء في 28.73	
45.58		102.6		28.49		28.49	المجموع = 205.2 ق	

إعداد بدنى 61.56 ق

إعداد مهارى 143.64 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

الأسبوع الثاني عشر

- توزيع زمن الأسبوع الثاني عشر = 900 دقيقة .
- نسبة برنامج الجهاز من البرنامج الكلي للسباح = 19 % .
- توزيع زمن برنامج الجهاز للأسبوع الثاني عشر = 171.42 ق .
- نسبة الإعدادات المهاري 75 % إلى الإعدادات البدني 25 % .

الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت		
150	180	120		180	120	150		
							عام 25 %	
							10.71 ق	
							25 %	تحمل
1.78		2.85		4.28		1.78	30 %	قوة
							20 %	سرعة
							15 %	مرونة
							5 %	توازن
							5 %	توافق
							خاص 75 %	
							32.13 ق	
							25 %	تحمل خ
3.1		4.89		7.34		3.1	35 %	قوة خ 57.15 % 18.36 ق
							20 %	سرعة
							5 %	مرونة خ
2.29		3.67		5.51		2.29	15 %	قوة مميزة بالسرعة 42.85 % 13.77 ق
2.14		3.43		5.14		2.14	10 %	وضع الاستعداد 12.86 ق
8.57		13.71		20.57		8.57	40 %	الإنطلاق 51.42 ق
6.43		10.28		15.43		6.43	30 %	الطيران 38.57 ق
4.28		6.85		10.28		4.28	20 %	الدخول في الماء 25.71 ق
28.59		45.68		68.55		28.59		المجموع = 171.4 ق

إعداد بدني 42.85 ق

إعداد مهاري 128.56 ق

تم حساب زمن برنامج الجهاز خلال أيام الأسبوع بالدقيقة .

ملخصات البحث

- أولاً : ملخص البحث باللغة العربية .
- ثانياً : مستخلص البحث باللغة العربية .
- ثالثاً : ملخص البحث باللغة الإنجليزية .
- رابعاً : مستخلص البحث باللغة الإنجليزية .

ملخص البحث باللغة العربية

عنوان البحث

**"إستخدام أساليب مختلفة لتطوير مهارة البدء
من أعلى فى السباحة "**

إسم الباحثة

هبة حلمى لطفى الجمل

مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية
جامعة طنطا

ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراة الفلسفة
فى التربية الرياضية

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة البحث :

يمكننا أن ندرك أهمية التقدم العلمى والتكنولوجى فى المجال الرياضى من خلال الإنجازات العالمية لأبطال الرياضات المختلفة وخاصة بالنسبة للرياضات الرقمية سواء ضد الزمن أو المسافة ، والتي إستطاعت أن تجد الحلول المثالية للنهوض بالمستوى الرياضى من خلال تطوير وإبتكار أفضل الأجهزة والأدوات لمساندة علم التدريب الرياضى الحديث .

إن التقدم العلمى والتكنولوجى الذى إنعكس على المجال الرياضى قد حقق إنجازات مذهلة فاقت كل التوقعات فى عمليات التدريب والتعليم والقياس والتحكم والتحليل ، والتي رفعت درجة صدق النتائج والبيانات إلى قدر يقترب من الكمال ، والذى أدى إلى إختفاء الطرق التقليدية بكل مشاكلها ، فالمستويات الرياضية العالية التى حققها الإنسان فى مختلف الرياضات تؤكد على أن مجال التدريب الرياضى أصبح يعتمد على المعارف والمعلومات العملية فى كل نظرياته وقوانينه ومبادئ تطبيقه حيث يستمد مادته من كل العلوم الأخرى والتي ترتبط تطبيقاتها بالمجال الرياضى .

ولما كان التدريب الرياضى يشكل أساس ما يسمى برياضة المستويات ، فنجد أن الهدف الرئيسى منه هو محاولة الوصول بالفرد لأعلى مستوى رياضى ممكن فى النشاط التخصصى من خلال إستخدام الأسلوب العلمى فى برامج التدريب وتطوير ما وفره العلم والتقنيات التكنولوجية لخدمة العملية التدريبية إن الإستناد إلى الأساليب العلمية أحد الدعائم الأساسية لنجاح أى برنامج تدريبى ولا غنى عنها فى عمل المدرب الناجح ، وأن البرامج التدريبية التى توضع بطريقة إرتجالية تؤثر بلا شك على إنخفاض مستوى اللاعبين .

والجدير بالذكر أنه فى الآونة الأخيرة تطور مفهوم الأجهزة والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية وإتسع ليشمل أجهزة ووسائل عديدة تمتلك إمكانيات هائلة سواء كانت بغرض التعليم أو التدريب أو القياس أو التقويم ، وأصبح توفيرها بالعملية التدريبية أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها ، فقد إتخذت البرامج التدريبية شكلاً وهيكلاً وتنظيماً يتفق مع التطور الجديد فى الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية والتي أصبح إستخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدنى والمهارى والنفسى للاعبين ، فقد ثبت بالتجربة أن إستخدامها يؤدى إلى إرتفاع المستويات الرياضية .

وقد لاحظت الباحثة هبوط مستوى الأداء المهارى فى مهارة البدء فى السباحة بصفة عامة ، وقد أرجعت الباحثة هذا الهبوط فى مستوى سباحى الفرق المختلفة لضعف ناتج قوة العضلات العاملة على الطرف السفلى للسباحين وعدم إحساسهم بزاوية ومسافة الطيران المثلى ، ونظراً لأهمية دور البدء فى تحسين المستوى الرقى للسباحين فقد إهتمت الباحثة بتحسين القوة العضلية للطرف السفلى عن طريق برنامج تدريبي باستخدام الأثقال وأيضاً تحسين مستوى الأداء المهارى للبدء من أعلى من خلال تصميم وتنفيذ وإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور لإستخدامه من خلال برنامج تدريبي لزيادة قوة الدفع للسباحين أثناء دفع مكعب البدء وأيضاً للتحكم فى زاوية ومسافة الطيران .

مشكلة البحث :

توجد محاولات كثيرة لتطوير الأداء الفنى فى البدء ولكن معظم هذه المحاولات لم تقدم بديلاً لتطوير الأداء الفنى لمهارة البدء ، وترى الباحثة أن الهدف الرئيسى من البدء هو دفع السباح بعيداً عن المكعب بأقصى قوة ممكنة لتحقيق أكبر مسافة فى الهواء قبل دخول الجسم فى الماء مع مراعاة الحفاظ على زاوية دخول الجسم فى الماء ، وبالتالي كان لتلك المرحلة من الأهمية التى تستدعى الإستخدام الكامل للقوة الدافعة للمجموعات العضلية العاملة على الطرف السفلى والإستغلال الأمثل لمقادير القوة العضلية المبذولة لإكساب السباح أقصى سرعة أثناء الإنطلاق .

وسعيًا من الباحثة فى محاولة لملاحقة التطور التكنولوجى وتحقيق التقدم العلمى فى مجال تدريب السباحة فى ج . م . ع حتى يكون لها موقع متميز على خريطة السباحة العالمية ، كانت هذه الدراسة محاولة من الباحثة لإستغلال وتطوير إنجازات العلم والتقنيات التكنولوجية الحديثة حيث تم الإستفادة من فكرة جهاز **Power Starts** المنشور على شبكة المعلومات الدولية فى تصميم وتنفيذ جهاز قوة الدفع الإضافى المطور لإستخدامه فى مجال تدريب السباحة .

وقد قامت فكرة تصميم جهاز قوة الدفع الإضافى المطور على توفير جهاز يعمل على تحقيق قوة دفع إضافية من خلال قاعدة مصممة لإكساب السباح قوة دفع إضافية تصل لـ 80 كجم للتغلب على ضعف ناتج قوة العضلات العاملة على الطرف السفلى للسباحين ، كما أنه تم تصميم الجهاز بحيث يمكن التحكم فى زيادة زاوية ومسافة الطيران بحيث تساعد كلا من المدرب والسباح على تقييم وتحديد زاوية ومسافة الطيران بما يتناسب مع كل سباح على حده طبقاً للفروق الفردية لأطوال السباحين لإدراك الإحساس الزاوى والإحساس بمسافة الطيران وتحقيق الربط بينهما فى علاقة طردية عند أداء مهارة البدء من أعلى داخل العملية التدريبية لتحسين المستوى الرقى للسباح ، وكذا تصميم برنامجين تدريبيين باستخدام الجهاز المطور وباستخدام الأثقال لتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين .

أهمية البحث :

ترجع الأهمية العلمية لهذا البحث في كونه يعد من أولى الدراسات التي تناولت تصميم وتنفيذ وإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور المقنن علمياً والذي ينقسم لجزئين الأول يستخدم فى زيادة قوة الدفع للسباح ، والثانى يستخدم فى تحديد زاوية ومسافة الطيران كوسيلة مساعدة فى تدريبات البدء ، مما قد يجعل هذا البحث إضافة علمية جديدة فى مجال تدريب السباحة .

كما ترجع الأهمية التطبيقية لهذا البحث فى كونه يوفر جهاز يعمل على تحقيق قوة دفع إضافية للتغلب على ضعف ناتج قوة العضلات العاملة على الطرف السفلى للسباحين ، كما يساعد كلاً من المدرب والسباح على تقييم وتحديد زاوية ومسافة الطيران بما يتناسب مع كل سباح على حده طبقاً للفروق الفردية لأطوال السباحين لإدراك الإحساس الزاوى والإحساس بمسافة الطيران وتحقيق الربط بينهما فى علاقة طردية عند أداء مهارة البدء من أعلى داخل العملية التدريبية لتحسين المستوى الرقى للسباح .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

- 1- تصميم وتنفيذ جهاز قوة الدفع الإضافى المطور الخاص بتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين .
- 2- تصميم برنامج تدريبي مقترح بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور لتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين .
- 3- تصميم برنامج تدريبي مقترح بإستخدام الأثقال لتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين .
- 4- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور على تنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين .
- 5- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام الأثقال على تنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين .

فروض البحث :

فى ضوء أهداف البحث أمكن للباحثة صياغة الفروض التالية :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى للمتغيرات البدنية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاثة لصالح القياس البعدى .
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى للمتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاثة لصالح القياس البعدى .

- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية (أقال) .
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية للمتغيرات المهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية (جهاز) .

- منهج البحث :

قامت الباحثة بإستخدام المنهج التجريبي بنظام القياس (القبلى - البعدى) لثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين والثالثة ضابطة .

- مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد المجتمع الأصلي للبحث من طلاب الفرقة الثالثة تخصص سباحة بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، حيث تم تطبيق تجربة البحث على عينة عمدية عددها 30 سباح من المجتمع الأصلي للبحث ، كما تم إجراء الدراسات الإستطلاعية على 20 سباح من المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث ، وقد راعت الباحثة في إختيار العينة الشروط الآتية :

- 1- أن يجيد الطلاب سباحة الحرة .
- 2- أن يكون الطلاب ممارسين لرياضة السباحة بحيث لا تقل سنوات الخبرة لأفراد العينة عن 3 سنوات .
- 3- إنتظام الطلاب فى حضور المحاضرات العملية إثناء فترة الدراسة .
- 4- إستخدام نفس طريقة الأداء الفنى (البدء العادى) .
- 5- أن يكونوا مسجلين ضمن فريق الكلية فى رياضة السباحة .

- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى جمع البيانات :

أولاً : جهاز قوة الدفع الإضافى المطور قيد البحث : (من تنفيذ الباحثة)
ثانياً : القياسات المستخدمة فى البحث :

1- القياسات الجسمية :

- الطول بالسنتيمتر بإستخدام جهاز الرستميتر .
- الوزن بالكيلوجرام بإستخدام الميزان الطبى المعايير .

2- القياسات البدنية :

- قوة عضلات الظهر بالكيلوجرام بإستخدام جهاز الديناموميتر .
- قوة عضلات الرجلين بالكيلوجرام بإستخدام جهاز الديناموميتر .
- مرونة مفصل الركبة بالدرجة الزاوية بإستخدام جهاز الجونيوميتر .
- مرونة مفصل الفخذ قبض بالدرجة الزاوية بإستخدام جهاز الجونيوميتر .
- مرونة مفصل الفخذ بسط بالدرجة الزاوية بإستخدام جهاز الجونيوميتر .

- مرونة مفصل رسغ القدم قبض بالدرجة الزاوية باستخدام جهاز الجونوميتر .
- مرونة مفصل رسغ القدم بسط بالدرجة الزاوية باستخدام جهاز الجونوميتر .

3- القياسات المهارية :

- زاوية الطيران بالدرجة الزاوية باستخدام برنامج الحاسب الآلى GIF .
- مسافة الطيران بالسنتيمتر باستخدام برنامج الحاسب الآلى GIF .
- سرعة الطيران عن طريق تطبيق المعادلة :
$$\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$$
- زمن الطيران بالثانية باستخدام برنامج الحاسب الآلى GIF .
- زمن 50 م حرة بالثانية باستخدام الساعة الرقمية Stop Watch .

ثالثاً : إستمارات جمع البيانات :

- 1- إستمارة جمع بيانات عينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للقياسين القبلى والبعدى .
(من تصميم الباحثة)
- 2- إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبي باستخدام الأتقال .
(من تصميم الباحثة)
- 3- إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد مكونات البرنامج التدريبي باستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور .
(من تصميم الباحثة)

رابعاً : الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :

- ميزان طبى لقياس الوزن .
- جهاز رستاميتير لقياس الطول .
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية
- جهاز الجونوميتر لقياس المرونة .
- مكعب بدء قانونى فى رياضة السباحة .
- حمام سباحة .
- آلة حاسبة ماركة Casio .
- ساعة إيقاف رقمية ماركة Casio مقربة لأقرب 100/1 ث .
- كاميرا فيديو ماركة Digital - Sony ذات سرعة 25 كادر/ث .
- شريط فيديو ماركة Hi 8 VHS .
- حامل كاميرا ثلاثى .
- جهاز فيديو كاسيت ماركة National .
- جهاز كمبيوتر IBM مزود ببرنامج GIF لتحليل المتغيرات المهارية .
- صالة جيمانزيوم به جهاز Universal Gym .

خامساً : البرامج التدريبية المقترحة :

- 1- برنامج تدريبي باستخدام الأثقال . (من تصميم الباحثة)
- 2- برنامج تدريبي باستخدام جهاز قوة الدفع الإضافي المطور .
(من تصميم الباحثة)

المعاملات الإحصائية المستخدمة :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- المنوال .
- معامل الالتواء .
- تحليل التباين أحادي الإتجاه .
- إختبار " ت " الفروق .
- نسبة التحسن .
- إختبار أقل فرق معنوي L.S.D. .

إستخلاصات البحث :

- 1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لمجموعات البحث الثلاث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
- 2- هناك نسب تحسن بين القياس القبلي والبعدى للمتغيرات البدنية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث وكانت ترتيبها كالآتى :
 - المجموعة التجريبية (أثقال) .
 - المجموعة التجريبية (جهاز) .
 - المجموعة الضابطة (التقليدية) .
- 3- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لمجموعات البحث الثلاث في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
- 4- هناك نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدى للمتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث وكانت ترتيبها كالآتى :
 - المجموعة التجريبية (جهاز) .
 - المجموعة التجريبية (أثقال) .
 - المجموعة الضابطة (التقليدية) .
- 5- هناك فروق غير دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى لزمن 50 م حرة للمجموعة الضابطة (التقليدية) .
- 6- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث لصالح المجموعة التجريبية (أثقال) .

- 7- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث لصالح المجموعة التجريبية (جهاز) .
- 8- صلاحية جهاز قوة الدفع الإضافى المطور فى تقييم وتحديد زاوية ومسافة الطيران عند أداء مهارة البدء من أعلى فى رياضة السباحة .
- 9- صلاحية جهاز قوة الدفع الإضافى المطور فى تحسين المتغيرات المهارية قيد البحث عند أداء مهارة البدء من أعلى فى رياضة السباحة .

توصيات البحث :

- 1- فى ضوء أهداف البحث ونتائجه وما تم إستخلاصه توصى الباحثة بما يلى :
 - 1- إستخدام برنامج الأثقال وكذا البرنامج التدريبى الخاص بجهاز قوة الدفع الإضافى المطور معاً لتحسين مهارة البدء من أعلى فى السباحة وزمن 50 م حرة لسباحى عمومى .
 - 2- ضرورة تعميم إستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور قيد البحث فى تدريبات البدء من أعلى فى السباحة لتحسين عملية الربط المثالى بين زاوية ومسافة الطيران والأداء الفنى ككل داخل البرامج التدريبية الخاصة بإعداد الفرق والمنتخبات القومية للاعبى 50 م حرة فى السباحة
 - 3- على المدرب الرياضى مراعاة ألا يقتصر التدريب على مهارة البدء من أعلى فى نهاية الجرعة التدريبية أو قبل البطولة مباشرة ولكن يجب أن توضع وفقاً لبرنامج مقنن من بداية الموسم الرياضى وحتى نهايته .
 - 4- يجب أن يسير التدريب على مهارة البدء وفقاً لمخطط علمى مدروس ومتكامل بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور للتركيز على النواحي الفنية لمهارة البدء وبرنامج الأثقال لتنمية العضلات العاملة فى مهارة البدء بكفاءة وإتزان .
 - 5- إستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور فى مراحل التدريب والتعليم لمهارة البدء لجميع المراحل السنوية وتعميم إستخدامه فى كليات التربية الرياضية وكذا جميع أندية جمهورية مصر العربية .
 - 6- ضرورة عقد ندوات علمية للمدربين بأندية جمهورية مصر العربية عن أهمية تكنولوجيا التدريب فى المجال الرياضى بصفة عامة وفى مجال رياضة السباحة بصفة خاصة .

مستخلص البحث باللغة العربية

"إستخدام أساليب مختلفة لتطوير مهارة البدء

من أعلى في السباحة "

* إسم الباحثة : هبة حلمى لطفى الجمل

يهدف البحث الحالى إلى تصميم وتنفيذ جهاز قوة الدفع الإضافى المطور الخاص بتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين ، وتصميم برنامج تدريبي مقترح بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور لتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين ، وتصميم برنامج تدريبي مقترح بإستخدام الأثقال لتنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين ، والتعرف على تأثير البرنامجين التدريبيين بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور وبإستخدام الأثقال على تنمية مهارة البدء من أعلى للسباحين ، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتم تطبيق تجربة البحث على عينة عمدية عددها 30 سباح ، وقد قامت الباحثة بتصميم وتنفيذ جهاز قوة الدفع الإضافى المطور ، وتصميم برنامجين تدريبيين بإستخدام جهاز قوة الدفع الإضافى المطور وبإستخدام الأثقال .

وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لمجموعات البحث الثلاث فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى ، وأن هناك نسب تحسن بين القياس القبلي والبعدى للمتغيرات البدنية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث وكان ترتيبها التجريبية (أنقال) ثم التجريبية (جهاز) ثم الضابطة (التقليدية) ، وأن هناك نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدى للمتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث وكان ترتيبها التجريبية (جهاز) ثم التجريبية (أنقال) ثم الضابطة (التقليدية) ، وأن هناك فروق غير دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى لزمّن 50 م حرة للمجموعة الضابطة (التقليدية) ، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث لمجموعات البحث الثلاث لصالح المجموعة التجريبية (أنقال) ، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمتغيرات المهارية قيد البحث الثلاث لصالح المجموعة التجريبية (جهاز) ، بالإضافة إلى صلاحية جهاز قوة الدفع الإضافى المطور فى تقييم وتحديد زاوية ومسافة الطيران وفى تحسين المتغيرات المهارية قيد البحث عند أداء مهارة البدء من أعلى فى رياضة السباحة .

**Tanta University
Faculty Of Physical Education
Athletic Training Department**

***“ Using Different Methods To Develop The
High Start Skill In Swimming”***

Presented By

Heba Helmy Lotfy EL-Gamal

**An Assistant Lecturer in Athletic Training department
Faculty of physical education
Tanta university**

To Obtain Ph-D. In Physical Education

Supervision

Dr. Ali Mahmud Ebaid
Professor in Athletic Training
department & Dean Faculty of
physical Education ,
Tanta University

Dr. Ahmed Mostafa EL-Swefi
Professor Swimming in Athletic
Training department, Faculty of
physical Education ,
Tanta University

Dr. Ehab Said Ismaeil
Assistant Prof. in Athletic Training department,
Faculty of physical Education,
Tanta University

2005

The research introduction :

We can realize the importance of scientific and technological progress in sport field as shown in the world achievement of various sport champions specially in digital sports whether against time or distance to find ideal solutions to up rise levels of sport by developing and creating the best equipment or instruments to maintain the science of modern sport training.

indicated to science and technological advance have greatly reflected on sport to realize amazing achievements that exceed all expectations in the processes of training education, measurement, judgments and analysis Ect. Lead to increase the reality of facts and results to yet close to perfection and integrity and hide problems of traditional methods.

Man has achieved high levels in different sports to assured that sport training depends on acknowledgments and practical information of all its theory, laws and principles to extract subjects from other science related to the application of sport field.

Sport training forms the so- called sport of levels, that aims to reach the individual to high level using scientific manar in training programs and make use of science and technology to serve training processes referring to scientific techniques as one of the main pillars to support the training program and any successful coach. However the off hand training programs doubtedly affected on the reduce of players level.

The only thing to be remembered recently the concept of modern equipments and methods has greatly developed to a wide scale to include severed equipments and method with enormous capacities aim to education, Training, measurements or evaluations to achieve success in training programs.

It is warthy mentioned that the concept of apparatuses and new means used with in training have developed and enlarged recently to involve newly apparatuses and meauss with enormous absolutes wheather for learning, training, measurement or evaluation. It is a must to provide them in training to achieve the programme aims. Training programmes have takes new shapes to cope with the modern development in apparatuses and means used in training. Using them has become amust tyo qualify the

players physically, technically and psychology. It has been proved that using them results in developing sports levels.

Noting a performance level drop in the start skill in swimming. The researcher has assigned this to the drop in legs muscles strength drop. also not feeling the perfect flying angle distance. owing to the start roll in developing swimmers numerical level, the researcher has developed a training programme using (Weights) to improve the legs muscles strength also develop technical start performance level throng designing and executing a developed extra push apparatus to be used weighing training to raise swimmers push power when pushing the start block also control flying angle and distance.

The research problem:

Though there have been many attempts to develop the start technical performance, they didn't produce an alternative for its developing.

The main goal of this research – from the researcher view – is to give the swimmer extra push with maximum power to achieve the longest flying distance keeping the body's right angle entering water. This importance recall recalls the perfect use for the push power in all the working muscles groups, also the best use of the muscles exerted strength to have take off maximum speed.

To cope with technological progress and achieve swim training scientific progress in K.R.E and to have a distinguished position on the world's swimming map. The researcher did this research so as to impose and recruit the modern technological techniques through the (Power Starts) apparatus published on the intente to design and execute the extra push power apparatus it use in swim training.

To give the swimmer ans extras 80 kg push power to overcome the weakness in the legs muscles is the basic idea from designing this apparatus. Also to help coaches and swimmers to determine the flying angle angle and distance. Also to concept between the angle and the distance when performing the high start skill so as to improve the swimmers numerical level. In addition to designing two developed programmes using the (Device & Weights) to improve the high start skill fso as to improve the swimmers numerical level. In addition to designing two developed programmes using the (Device & Weights) to improve the high start skill for swimmers.

The importance of research:

This research is the first studies tackled the design and usage of power start machine that divided in to two parts. The first part used to increase the push power of swimmer. The second part is to determine the angle and distance of flight a support means of start training that makes this research as a scientific addition in swim training The importance of this research from the view of application is to design an equipment to help trainers or coaches to determine the angle and distance of flying according to the best abilities of each swimmer.

The Aims of research :

This research aims to:

- 1- Design the power start equipment to determine the angle and distance to fly for swimmers during start skill from high.
- 2- Design suggested training programme using the extra power start machine to develop the high start skill for swimmers.
- 3- Design suggested training programme using weights to develop start skill for swimmers.
- 4- Recognize the effect of suggested training programme using “power start” machine to develop skill level of swimmers.
- 5- Recognize the effect of suggest training programme using weights to develop the high start skill for swimmers.

The imposes of research:

- 1-There are statistic differences between pre-post measurement of physical variations in favour of post. measurement.
- 2-There are statistic differences between pre-post measurement of skill variations in favour of post- measurement.
- 3-There are statistic differences in post measurements of physical variations in favour of the experimental group (weights).
- 4-There are statistic differences in post-measurement of skill variations in favour of experimental group (Device).

The research Course:

The researcher used the parents experimental method (pre-post measurements) of three groups. (2) experimental groups and a control group (1).

The research sample:

The sample of research was oriental determined from the stage students of swimming from faculty of physical education. Tanta University,

the experimental studies was done on samples of 30 swimmers, and the pilot studies was done on sample of 12 swimmers.

The sample selection conditions :

- 1- Students should command free swim.
- 2- The sample individuals should practice swimming at least 3 years of experience.
- 3- Regular attendance of students during practical courses in term time.
- 4- Use the same technical performance Method (Normal start).
- 5- Students should be scored in the college swim team

Tools and devices of multiply data:

First: the develop extra power start machine. (designed by the researcher)

Second: measurements:

1- Body measurements:

- length. cm (restameter).
- Weight. kg (medical scale).

2- Physical measurements:

- Back muscles in kg (Dinamometer).
- Legs muscles in kg (Dinamometer).
- Knee joint flexor – angle (Guniometer).
- Thigh joint flexor – angle (Guniometer).
- Thigh joint exteusor – angle (Guniometer).
- Ankle joint flexor – angle (Guniometer).
- Ankle joint extersor – angle (Guniometer).

3- Skill measurements:

- Flying angle using (GIF) program computer.
- Flying distance using (GIF) program computer.
- Flying speed through the equation.

$$\text{Speed} = \frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$$

- Flying time in seconds (Gif) program computer.
- The time for – 50 m free swimming – (digital watch).

Third – Forms of information gathering:

- 1- A from for the physical – skill variables with in the research sample (pre-post & post measurement). (designed by the researcher)

- 2- Experts consult form to determine the training programme components (leads). (designed by the researcher)
- 3- Experts consult form to determine the training programme (extra push power apparatuses). (designed by the researcher)

Fourth: Tools and devices of the research:

- Medical sales to measure weight using “restameter” to measure length.
- Logical start block.
- Swimming pool.
- Calculator (Casio make).
- Digital stop watch approximately 1-100 second (Casio make).
- Digital video camera “Sony” with speed of 25 card / second.
- Video tape (Hi 8 VHS).
- Camera tripod.
- Video cassette (national).
- A computer (IBM) with GIF programme to analysis variables skills.
- Gymnasium provided with universal Gem.
- Power starts device.

Fifth: the recommend training programmes:

- 1- training programmes by using weight. (designed by the researcher)
- 2- training programmes by using the develop extra power start machine. (designed by the researcher)

Statistic approaches.:

- Mathematical means.
- Standard deviation.
- Means.
- Flexion.
- Twist.
- ANOVA test one direction.
- T. Test
- Enhancement rate.
- L.S.D. test.

Conclusions and Recommendation:

Conclusions.

Referring to Research sample used curriculum and procedures and achieved hypothesis. The researcher concluded that:

- 1- There are statistic differences between pre-post measurements for the (3) groups in physical variables in favour of the post- measurement.
- 2- The pre-post measurements of physical variables achieved proportions of improvement for the research the (3) groups as follow:
 - Experimental group (Weights).
 - Experimental group (Device).
 - Control group (traditional).
- 3- There are statistic differences between pre-post measurement for the (3) groups in skill variables in favour of post-measurement.
- 4- The pre-post measurements of skill variables achieved improvement proportions for the (3) groups as follow: (Device)
 - Experimental group.
 - Experimental group (Weights).
 - Control group (traditional).
- 5- There is no significant difference between pre post measurements for the 50 m free swim time in the traditional control group.
- 6- There are statistic differences between pre-post measurements in physical variables for the (3) group in favour of the experimental group (Weights).
- 7- There are statistic differences in post –measurements for skill variables in the (3) groups in favour of experimental group (Device).
- 8- Validity of the first part of a power start device to provide swimmer required push for word power.
- 9- Validity of the second part of power start device to determine the angle and distance of flight.

Recommendation:

According to the research aims and results, the researcher recommended that:

- 1- Utilizing loads training programme as well as the special training programme of start power improve high start skill and time of 50m free swim for swimmers (in general).
- 2- The necessity to use start power generally in high dive start exercises to improve the ideal relation between the angle and distance of light and technical performance inside special training programme to prepare sport and national teams for (50) m free swim players.
- 3- For coaches, Training shouldn't be limited on light start skill at the end of training course or before direct championship as training should be chosen since the begin of sport season until the end.

- 4- The start skill training should be planned scientifically using power start to concentrate on the technical aspects of starts kick and loads training to develop agonists muscles with great balance and efficient in start skill.
- 5- Usage of start power: in all start skill training learning stages with all various ages. or design usages of start power in physical education collages and clubs all over Egypt.
- 6- The necessity to held scientific sessions for coaches in all clubs around Egypt to demonstrate the importance of training technology in sports and swimming.

Abstract

“ Using Different Methods To Develop The High Start Skill In Swimming ”

By : Heba Helmy Lotfy EL-Gamal. *

This research aims at designing and a high start skill extra push developed apparatus, designing a suggested programme using the extras power apparatus to develop swimmers high start skill. designing suggested programme using loads to develop swimmers high start skill. The researcher used the experimental course applied on a sample of (30) swimmers. The researcher has designed and a developed extras power start machine apparatus and designed two training programs using the develop extra power start machine and using weights.

The research results have stated that there are statistic differences between pre-post measurement in favour of post measurement for the (3) group in physical, skill variables. The pre-post measurements achieved improvement proportions for the (3) groups as the following experimental (Weights), experimental (Device) then control (traditional). The pre-post measurement of skill variable achieved improvement proportions, experimental (weights) control (traditional). There are nop differences between the pre-post measurements for the (50m) free swim time in the (traditional) control group. There are statistic differences in pre-post measurements for physical variables in the (3) groups in favour of the experimental group (weights) there are statistic differences in pre-post measurements for skill variables in favour of the experimental group (Device). In addition Validity of the developed extra push power apparatus to determine and evaluate the fly angle and phase in developing skill variables within the research when performing the high start skill in swimming.

* An assistant lecturer in athletic training department F. Of Ph. Education, Tanta university.