الشكر والتقدير

الحمد والشكر أولا وآخرا لله ألعلي القدير على جزيل نعمائه، والتي اغدقها عليَّ، ومكنني من إنجاز بحثي والصلاة والسلام على خير البرية الذي أنار الوجود بطلعته البهية وعلى آله وصحبه المنتجبين إلى يوم الدين .

اللهم اجعل أول عملي صلاحاً وأوسطه فلاحاً وآخره نجاحاً .

بدءًا أتقدم بالشكر الجزيل إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ميسان لإتاحتها الفرصة لي لإكمال دراستي لمرحلة الماجستير .

كما اقدم شكري وامتناني الى لجنة الدراسات العليا للجهود المبذولة والمتابعة المستمرة لطلاب الدراسات العليا.

ويشرفني أن أتقدم بالشكر والامتنان والعرفان بالجميل إلى من كنت محظوظةً بإشرافه على رسالتي وهو (أ.د محمد حسين حميدي الصرخي) الكريم بعطائه وبأخلاقه النبيلة الذي لم يبخل معي بشيء، فكان عوناً لي دائماً، وأسال الله أن يبعد عنه كل هم وغم ومرض وان يبقى نبراساً لطلبته .

ويسعدني أن أقدم أسمى آيات الشكر والتقدير والاحترام إلى جميع أساتذتي الذّين اشرفوا على تدريسي وأغنوني من العلم بالشيء الكثير فجزاهم الله خير الجزاء.

ويشرفني ان اقدم شكري وامتناني العميق إلى الاساتذة الافاضل الذين لم يتوانوا عن ابداء المساعدة والمشورة العلمية واخصهم (د.صريح عبدالكريم الفضلي) و(د. حاجم شاني عودة) و(د. عامر فاخر) و (د. حسين مردان) و (د. حيدر شمخي) فجزاهم الله خير الجزاء.

واعبر عن شكري وتقديري الى الدكتور (علي حسن) والدكتور (حيدر مجيد) والزميل (سيف علي) على دعمهم ومساعدتهم لي في اكمال بحثي فلهم مني كل الشكر والعرفان.

ويجدر بي واجب الاعتراف ان اتقدم بالشكر والتقدير إلى زملائي في الدراسات العليا وموظفي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وموظفات المكتبة وبالأخص الآنسة ورود لطيف مسؤولة المكتبة في جامعة ميسان لما أبدوه من مساعدة ومعنوية.

شكر وتقدير خاص الى الاخ والزميل (محمد عبدالله جنجون) على تعاونه معي ومشورته العلمية على جهاز تقليل الوزن فله كل الشكر والعرفان.

شكر وتقدير خاص الى الدكتور (عمار علي اسماعيل) مسؤول مختبر الفسلجة على تعاونه معي فله كل الشكر والعرفان.

شكر وتقدير خاص الى عينة البحث وحضورهم المتواصل معي لإكمال تجربة البحث وكذلك فريق العمل واخص بالذكر (م.د سيف عباس) ، (م.م مصطفى سلطان) والاخ (مهند حسين) مني لهم كل الاعتزاز والتقدير.

واقدم شكراً وتقديراً خاصاً الى الاستاذ (م.م حسين محسن) الذي قام بترتيب هذا البحث واخراجه بهذه الصورة الجميلة فله مني كل الاعتزاز والتقدير.

كما اقدم شكري واعتزازي الى لجنة المناقشة لما ابدته من ملاحظات قيمة للارتقاء بالبحث العلمي نحو المزيد من التطور.

وأتقدم بفائق التقدير والاحترام والعرفان بالجميل لأفراد عائلتي التي تقاسمت معي أعباء رحلة الدراسة فقد حرمتهم الكثير ومنحوني الكثير وكانوا حقاً شركائي في المعاناة فلهم مني كل الحب وختاماً أتقدم بالشكر إلى كل من قدم عوناً أو رأياً أو كلمة أو مشورة مهما صغرت.

وعذري لكل الذين لم تسعفني ذاكرتي في ذكرهم فلهم مني كل الحب والتقدير.

نورالهدى

مستخلص البحث

اعداد تمرينات باستخدام جهاز مساعد في بعض المتغيرات البدنية والبايوكينماتيكية وانجاز ركض ١٥٠٠م للأعمار (١٤-١٦) سنة

الباحثة المشرف

نورالهدى كاظم لعيبي أ.د محمد حسين حميدي

لقد اشتملت الدراسة على خمسة فصول وقد تطرقت الباحثة في الفصل الاول الى المقدمة واهمية البحث وقد تناولت فيها ان فعاليات العاب القوى شهدت اهتماما كبيرا في مجال البحوث والدراسات، حيث تمتاز عن غيرها من الالعاب الاخرى بأنها عبارة عن منافسات بين الافراد لإظهار كفاءتهم وقدرتهم البدنية لتحقيق انجازات جديدة لذلك يسعى المدربون الى ايجاد وسائل وطرق تدريبية حديثة للوصول الى اعلى المستويات ،وتعد فعالية ركض ١٥٠٠م واحدة من فعاليات العاب القوى التي تعتمد على كفاءة المتغيرات البدنية والبايوكينماتيكية للراكض والذي يحتم على المدربين اختيار افضل الوسائل التدريبية تأثيرا في تطوير هذه المتغيرات لمواكبة التطور الحاصل في مستوى الانجاز لهذه الفعالية، ودخل التدريب بتقليل الوزن عن طريق جهاز تقليل الوزن الذي يعمل عكس الجاذبية الارضية بوصفه أحد الوسائل التدريبية الحديثة التي تؤثر على المتغيرات البدنية والبايوكينماتيكية ومن هنا ظهرت اهمية البحث في الخوض في هذه المشكلة ودراستها باستعمال هذه الوسيلة التدريبية الجديدة التي تعمل على تقليل نسبة من وزن الرياضي ومحاولة تقليل الجاذبية الارضية على جسم الرياضي في اثناء الركض على الجهاز والمحافظة على الاداء السريع ولتقليل العبء على الرياضي في اثناء التدريب لتطوير المتغيرات المدروسة والتي من شأنها أن تطور انجاز ركض مسافة ١٥٠٠م.

اما مشكلة البحث فقد تبلورت في استخدام وسيلة تدريبية جديدة وهي التدريب باستعمال جهاز تقليل الوزن وكان الهدف من هذا هو لتقليل قوة الجذب المسلطة على كتلة الفرد الرياضي في اثناء ادائه للتدريبات الموضوعة ومن ثُمّ سوف يقل من خلال ذلك العبء الواقع على اجهزة الفرد المتدرب.

اما اهداف البحث فكانت على النحو الآتي:

- اعداد تمرينات باستخدام جهاز تقليل الوزن لتطوير بعض التغيرات البدنية والبيوكينماتيكية والانجاز لفعالية ركض ١٥٠٠م.

– التعرف على تأثير التمرينات المعدة باستخدام جهاز تقليل الوزن على بعض المتغيرات البدنية والبيوكينماتيكية والانجاز.

وكانت الفروض على النحو الآتي:

– توجد فروق ذات دلالة احصائية ما بين الاختبارات القبلية والبعدية لبعض المتغيرات البدنية ولصالح الاختبارات البعدية

اما الفصل الثاني: فقد تطرقت فيه الباحثه الى الدراسات النظرية ذات الصلة بموضوع الرسالة وتناولت الباحثة في الفصل الثالث: منهج البحث واجراءاته الميدانية، وقد استعملت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية المتمثل بعدائي مشروع البطل الاولمبي في محافظة ميسان بألعاب القوى والبالغ عددهم (١٠) رياضياً وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من عدائي ركض المسافات المتوسطة وبأعمار من (١٤–١٦) سنة والبالغ عددهم (١٠) عدائين وتم استبعاد (٢) فأصبح عدد افراد العينة (٨) عدائين. وقد تم تقسيمهم بطريقة القرعة الى مجموعتين مجموعة تجريبية اولى تتدرب على الجهاز بدون تقليل الوزن ومجموعة تجريبية ثانية تتدرب على الجهاز بتقليل الوزن ويمثلون نسبة (٨٠%) من مجتمع البحث الاصلي واستخدمت الباحثة برنامجا في تحليل البيانات الإحصائية(spss v16) . وقد تضمن الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج.

وقد توصلت الباحثة في الفصل الخامس الى مجموعة من الاستنتاجات وكان منها:

– كان للتمرينات المستخدمة بتقليل الوزن الأثر الواضح في تقصير طول الخطوة

– ان للتمرينات المستخدمة بتقليل الوزن قد اسهمت بشكل واضح وفعال في تطوير معدل السرعة

– كان للتمرينات التي استخدمت من قبل افراد عينة البحث بتقليل الوزن أثرٌ في تطوير صفة تحمل السرعة

وقد أوصت الباحثة بما يأتي:

١– ضرورة استخدام تمرينات بتقليل الوزن في اثناء تدريب فعالية ركض ١٥٠٠م

٢– ضرورة البحث في استخدام تمرينات بتقليل الوزن على فعاليات اخرى من فعاليات العاب القوى

٣– ضرورة البحث في استخدام التمرينات المستخدمة على افراد عينة البحث بتقليل الوزن على فئات عمرية اخرى

ثبت المحتويات

المبحث	الموضوع	الصفحة
	العنوان	
	الآية القرآنية	
	إقرار المشرف وترشيح لجنة الدراسات العليا	
	إقرار المقوم اللغوي	
	إقرار لجنة المناقشة والتقويم	
	إهداء	
	الشكر و التقدير	٧- ٨
	مستخلص الرسالة باللغة العربية	٩-١٠
	ثبت بالمحتويات	١١-١٤
	ثبت بالجداول	١٤-١٦
	ثبت بالاشكال	١٧-١٨
	ثبت بالملاحق	١٩
الفصل الاول		
١	التعريف بالبحث	٢١
١-١	مقدمة البحث وأهميته	٢١-٢٢
١-٢	مشكلة البحث	٢٢
١-٣	اهداف البحث	٢٣
١-٤	فروض البحث	٢٣
١-٥	مجالات البحث	٢٤
١-٥-١	المجال البشري	٢٤
١-٥-٢	المجال الزماني	٢٤
١-٥-٣	المجال المكاني	٢٤
الفصل الثاني		
٢	الدراسات النظرية والدراسات المشابهة	٢٦
٢-١	الدراسات النظرية	٢٦
٢- ١- ١	التمرين	٢٦-٢٨

٢-١-٢	وزن الجسم والجاذبية الارضية	٢٨-٢٩
٢-١-٣	الجاذبية وقدرة التحمل	٢٩-٣١
٢-١-٤	التحمل	٣١
٢-١-٤-١	التحمل مفهومة وانواعه	٣١-٣٣
٢-١-٤-٢	طرائق تدريب التحمل	٣٤
٢-١-٥	تحمل السرعة	٣٦-٣٨
٢-١-٥-١	طرائق تدريب تحمل السرعة	٣٩-٤٠
٢-١-٦	تحمل القوة	٤٠-٤٢
٢-١-٦-١	طرائق تدريب تحمل القوة	٤٢
٢-١-٧	السرعة القصوى	٤٢-٤٣
٢-١-٨	البايوميكانيك	٤٣-٤٥
٢-١-٨-١	اقسام البايوميكانيك	٤٥-٤٦
٢-١-٩	التحليل الحركي	٤٧-٤٩
٢-١-١٠	ركض المسافات المتوسطة	٤٩-٥٠
٢-١-١١	فعالية ١٥٠٠م	٥٠-٥١
٢-٢	الدراسات المشابهة	٥٢
٢-٢-١	دراسة محمد عبدالله جنجون ٢٠١٤م	٥٢-٥٣
٢-٢-٢	دراسة وصال صبيح كريم ٢٠٠٦م	٥٤-٥٥
٢-٢-٣	مناقشة الدراسة المشابهة	٥٥-٥٦
الفصل الثالث		
٣	منهج البحث وإجراءاته الميدانية	٥٨
٣-١	منهج البحث	٥٨
٣-٢	المجتمع وعينة البحث	٥٨
٣-٣	وسائل جمع المعلومات	٦٠
٣-٤	الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث	٦٠
٣ ــ ٥	الجهاز المصمم	٦١
٣-٥-١	مكونات الجهاز	٦٣-٦٧
٣-٥-٢	عمل الجهاز	٦٧
٣-٥-٣	نسبة الاوزان المقللة بواسطة الجهاز	٦٨
٣-٥-٤	الاختبارات الخاصة لتحديد الشدة على الجهاز	٦٩-٧٠
٣-٦	المتغيرات البدنية	٧١

٣- ٧	المتغيرات البايوكينماتيكية	٧١-٧٢
٣-٧-١	متغيرات البحث البيوكينماتيكية	٧٢-٧٤
٣-٨	خطوات اجراء البحث	٧٤
٣-٨-١	التجربة الاستطلاعية الاولى	٧٤
٣-٨-٢	التجربة الاستطلاعية الثانية	٧٥
٣-٩	الاختبارات المستخدمة في البحث	٧٥
٣-٩-١	الاختبارات القبلية	٧٥
٣-٩-٢	الاختبارات البدنية	٧٧-٨١
٣-٩-٣	المنهج التدريبي	٨١
٣-٩-٤	الاختبارات البعدية	٨٢
٣-٩-٥	التصوير الفيدوي للاختبار البعدي للعينة	٨٢
٣-١٠	الوسائل الاحصائية	٨٢-٨٣
الفصل الرابع		
٤	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	٨٥
٤-١	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية	٨٥
٤-١-١	عرض وتحليل نتائج المتغيرات الكينماتيكية	٨٥-١٠٠
٤-٢	مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية	١٠١
٤-٢-١	مناقشة نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات الكينماتيكية	١٠١-١٠٦
٤-١-٢	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية في المتغيرات البدنية	١٠٧-١١٤
٤-٢-٢	مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية	١١٥-١٢١
٤-١-٣	عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية في الانجاز	١٢٢-١٢٣

٤-٢-٢-٥	مناقشة وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبيتين ونتائج الاختبارات البعدية في الانجاز	١٢٤-١٢٦
الفصل الخامس		
٥	الاستنتاجات والتوصيات	١٢٨
١-٥	الاستنتاجات	١٢٨
٢-٥	التوصيات	١٢٨
المصادر		
	المصادر العربية	١٣٠-١٣٥
	المصادر الأجنبية	١٣٦-١٣٧
الملاحق		
	المستخلص بالغة الانكليزية	ABCD

ثبت الجـــداول

ت	عنوان الجداول	الصفحة
١	تجانس العينة في الطول والعمر والوزن	٦٠
٢	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين في بعض المتغيرات قيد البحث في الاختبار القبلي (التكافؤ)	٦٠
٣	وزن اللاعب ونسبة الوزن المقلل بواسطة الجهاز للمجموعة التجريبية الثانية	٦٩
٤	نسبة الاتفاق اراء الخبراء والمختصين للمتغيرات البدنية	٧١
٥	نسبة اتفاق اراء الخبراء والمختصين للمتغيرات البيوكينماتيكية	٧٢
٦	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة (بدون تقليل الوزن) في متغير طول الخطوة	٨٥
٧	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة (تقليل الوزن) في متغير طول الخطوة	٨٦
٨	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين	٨٧

	في متغير طول الخطوة	
٩	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة (بدون تقليل الوزن) في متغير تردد الخطوة	٨٨
١٠	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة (تقليل الوزن) في متغير تردد الخطوة	٨٩
١١	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين في متغير تردد الخطوة	٩٠
١٢	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (بدون تقليل الوزن) في متغير معدل السرعة	٩١
١٣	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (بتقليل الوزن) في متغير معدل السرعة	٩٢
١٤	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين في متغير معدل السرعة	٩٣
١٥	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (بدون تقليل الوزن) في متغير زاوية النهوض	٩٤
١٦	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (بتقليل الوزن) في متغير زاوية النهوض	٩٥
١٧	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين في متغير زاوية النهوض	٩٦
١٨	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (بدون تقليل الوزن) في متغير زاوية الهبوط	٩٧
١٩	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة (بتقليل الوزن) في متغير زاوية الهبوط	٩٨
٢٠	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين الاختبارين البعديين للمجموعتين في متغير زاوية الهبوط	٩٩
٢١	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في	١٠٧

	اختبار السرعة القصوى(ثانية) في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين	
٢٢	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار السرعة القصوى(ثانية) للاختبارات البعدية بين المجموعتين	١٠٨
٢٣	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار تحمل السرعة(ثانية) في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين	١٠٩
٢٤	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار تحمل السرعة(ثانية) للاختبارات البعدية بين المجموعتين	١١٠
٢٥	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار تحمل القوة(دقيقة)في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين	١١١
٢٦	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار تحمل القوة (دقيقة) للاختبارات البعدية بين المجموعتين	١١٢
٢٧	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار التحمل العام (دقيقة)في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين	١١٣
٢٨	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار التحمل العام (دقيقة) للاختبارات البعدية بين المجموعتين	١١٤
٢٩	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار الانجاز(دقيقة)في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين	١٢٢
٣٠	الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة في اختبار الانجاز (دقيقة) للاختبارات البعدية بين المجموعتين	١٢٣

ثبت الاشكـــال

رقم الشكل	المحتوى	الصفحة
١	العلاقة بين كتلة الجسم والجاذبية وقدرة التحمل	٣١
٤	هيكل الجهاز المصمم	٦٢
٣	الجزء العلوي للجهاز	٦٣
٤	العمود الجانبي	٦٣
٥	قاعدة الجهاز	٦٤
٦	عمود بدلة الجهاز	٦٤
٧	جهاز تقليل الوزن	٦٥
٨	قياس الوزن	٦٥
٩	بدلة الحزام التي يلبسها الرياضي	٦٦
١٠	عمل الجهاز	٦٨
١١	معدل طول الخطوة	٧٢
١٢	معدل السرعة	٧٣
١٣	زاوية النهوض	٧٣
١٤	زاوية الهبوط	٧٤
١٥	موضع كاميرات التصوير	٧٧
١٦	كيفية أجراء اختبار ٥٠ متراً ركض	٧٨
١٧	اختبار ٣٠٠ م ركض من البداية العالية	٧٩
١٨	اختبار ركض ٢٠٠م	٨٠
١٩	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير طول الخطوة لمجموعة(بدون تقليل الوزن)	٨٦
٢٠	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير طول الخطوة لمجموعة (تقليل الوزن)	٨٧
٢١	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير طول الخطوة للمجموعتين	٨٨
٢٢	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير تردد الخطوة لمجموعة(بدون تقليل الوزن)	٨٩
٢٣	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير تردد الخطوة لمجموعة (تقليل الوزن)	٩٠
٢٤	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير تردد الخطوة للمجموعتين	٩١
٢٥	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير معدل	٩٢

	السرعة للمجموعة (بدون تقليل الوزن)	
٢٦	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير معدل السرعة للمجموعة (بتقليل الوزن)	٩٣
٢٧	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير معدل السرعة للمجموعتين	٩٤
٢٨	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير زاوية النهوض للمجموعة (بدون تقليل الوزن)	٩٥
٢٩	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير زاوية النهوض للمجموعة (بتقليل الوزن)	٩٦
٣٠	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير زاوية النهوض للمجموعتين	٩٧
٣١	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير زاوية الهبوط للمجموعة (بدون تقليل الوزن)	٩٨
٣٢	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير زاوية الهبوط للمجموعة (بتقليل الوزن)	٩٩
٣٣	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير زاوية الهبوط للمجموعتين	١٠٠
٣٤	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير السرعة للمجموعتين	١٠٧
٣٥	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير السرعة للمجموعتين	١٠٨
٣٦	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير تحمل السرعة للمجموعتين	١٠٩
٣٧	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير تحمل السرعة للمجموعتين	١١٠
٣٨	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير تحمل القوة للمجموعتين	١١١
٣٩	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير تحمل القوة للمجموعتين	١١٢
٤٠	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير التحمل العام للمجموعتين	١١٣
٤١	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير التحمل العام للمجموعتين	١١٤
٤٢	الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغير الانجاز للمجموعتين	١٢٣
٤٣	الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية لمتغير الانجاز للمجموعتين	١٢٣

ثبت الملاحــق

رقم الملحق	المحتوى	الصفحة
١	المنهج التدريبي	١٤٠-١٥٥
٢	اسماء الخبراء وفريق العمل المساعد	١٥٧- ١٥٩
٣	الكتب الرسمية	١٦١- ١٦٦
٤	الاستبيانات	١٦٨- ١٧٣