

**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**جامـــــــــــــــــــــــــــــــعه ميـــــــــــــــــــــــــــــسان**

**كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة للمتقدمين**

**رساله تقدم بها**

**يوسف جبار لعيبي**

 **إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعه ميسان وهي جزء**

 **من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة**

 **اشراف اشراف**

 **أ.م.د سيف عباس جهاد أ.م.د احمد حنون خنجر**

****ـ 2021م

بِسمِ اللَّهِ الرَّحمنِ الرَّحِيمِ

( قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

صدق الله العلي العظيم

سورة البقرة

 الآية

 **إقرار المشرفين**

 أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بــــ ( **بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة المتقدمين** ) التي تقدم بها الطالب ( **يوسف جبار لعيبي**  ) أنجزت بإشرافنا وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.

التوقيع : التوقيع:

المشرف: أ‌.م.د **سيف عباس جهاد** المشرف: أ.م.د **أحمد حنون خنجر**

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

 جامعه ميسان جامعه ميسان

بناء على التعليمات والتوصيات المقررة، رشحنا هذه الرسالة للمناقشة

 التوقيع :

 **أ.د محمد عبد الرضا كريم**

 معاون العميد للشؤون العلمية والـــــــــــــــــــــدراسات العليا

 كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعه ميسان

 **/ /** 2021 م

**إقرار المقوم اللغوي**

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـــــ (**بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة للمتقدمين**) والمقدمة من الطالب ( **يوسف جبار لعيبي**  ) تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بإشرافي، وبهذا أصبحت مكتوبة بأسلوب علمي خالٍ من الألفاظ و التعبيرات اللغوية، والنحوية غير الصحيحة، ولأجله وقعت .

 التوقيع :

 الاســــــم :

 مكان العمل : جامعة /

 التاريخ / / 2021م

**إقرار المقوم الاحصائي**

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بــــ (**بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة للمتقدمين**) التي قدمها الطالب ( **يوسف جبار لعيبي**  ) قد تمت مراجعتها من ناحية المعالجات الإحصائية وسجلت الملاحظات بإشرافي، إذ أصبحت بأسلوب علمي صحيح وخالٍ من الأخطاء الإحصائية، ولأجله وقعت .

 التوقيع :

 الاسم :

 مكان العمل : جامعة /

 التاريخ : / / 2021م

**إقرار لجنة المناقشة**

 نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم ,اطلعنا على الرسالة الموسومة بــــ (**بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة للمتقدمين**) .

التي تقدم بها طالب الماجستير ( **يوسف جبار لعيبي )** في قسم الدراسات العليا وناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونقر أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير بتقديــــــــــــــــــــــــــــــــــــر

(( )) يوم / / 2021م .

التوقيع : التوقيع :

الاســــــم : الاســـــــم :

عضو اللجنة عضو اللجنة

 التوقيع :

 الاســـــم :

 رئيس لجنة المناقشة

بناء على التوصيات المذكورة صادق عليها مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان في جلسته المرقمة ( ) والمنعقدة بتاريخ / / 2021 م على قرار لجنة المناقشة .

 التوقيع :

 **أ.د ماجد شندي والي**

 عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ميسان

 / / 2021 م

 **الاهـــــــــــداء**

إلى نبينا وحبيبنا ومعلمنا وسيدنا

(**محمد**) ( صلى الله عليه وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين )

إلى من علَّمني النجاح والصبر

( **والدي** )

إلى من أقف بين كفيها طالبا رضا ربي لأنال ما تحت قدميها ، إلى طريق الحياة

(**والدتي** ) .

إلى الـــــــسند القوي ، إلى النبع الذي ارتوي

(**أخوتي**)

إلى عائلتي زوجتي واولادي

(**ادم – جود – علي** )

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره ... أساتذتي الأفاضل

  **الباحث**

**الشكــر و التقديـــر**

الحمد لله رب العالمين الذي جعل الحمد مفتاحاً لذكرة وسبباً للمزيد من فضلة ودليلاً على عظمته، فالحمد لله والصلاة والسلام على نبيه( **محمد** )

صلى الله علية واله وسلم.

واما بعد، فمن واجب الامتنان والعرفان اتقدم بوافر الشكر إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعه ميسان والمتمثلة بعميدها الاستاذ الدكتور (أ.د **ماجد شندي والي** ).

واتقدم بالشكر والامتنان إلى السيد المعاون العلمي للشؤون العملية والدراسات العليا الاستاذ الدكتور (أ.د **محمد عبد الرضا كريم** ) وكذلك جميع الاساتذة والموظفين في (قسم الدراسات العليا)(وموظفي المكتبة) في عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان ، فجزاهم الله خير الجزاء .

واتقدم بالشكر الجزيل إلى مشرفي الاستاذ مساعد دكتور (أ.م.د **احمد حنون خنجر**) والاستاذ مساعد دكتور (أ.م.د **سيف عباس جهاد**) للجهود العلمية القيمة فأدعو الله ان يمن عليهم بالصحة والعافية.

كما اشكر اللجنة العلمية لإقرار العنوان المتمثلة (أ.د **محمد حسين حميدي** ، أ.د **قسور عبد الحميد عبد الواحد** ، أ.م.د **سيف عباس جهاد**) فجزاهم الله خير الجزاء.

الشكر والامتنان للجهود العلمية التي بذلها اساتذتي في الدراسات العليا في المرحلة التحضيرية والبحثية في تقديم المشورات العلمية والنصائح لإتمام هذه الدراسة وفقهم الله وبارك لهم في جهودهم وجزاهم الله حسن الثواب .

كما اتقدم بالشكر والعرفان إلى اعضاء لجنة المناقشة على آرائهم العلمية وسعة صدرهم .

كما اقدم شكري وأمتناني إلى الاساتذة الافاضل الذين ابدو المساعدة وبدون تهاون وهم كل من (أ.د **حسين مردان عمر** – أ.د **ياسر نجاح حسين** – أ.د **محمد حسين حميدي**- أ.د **يعرب عبد الباقي دايخ** – أ.د **حيدر مهدي عبد الصاحب** – **أ.د وسام صلاح عبد الحسين** – أ.د **ماهر عبد الحمزة حردان**- أ.د **حذيفة ابراهيم الحربي**– أ.د **ندى نبهان اسماعيل**- أ.م.د **مصطفى عبدالزهره عبود** - أ.م.د **هذام عبد الامير امين**) جزاهم الله خير الجزاء .

والشكر الجزيل إلى فريق العمل المساعد وعينة البحث ومدربيهم (**حسام حامد جاسم العيسى**) (**عزام حامد جاسم العيسى** )(**ياسر كاظم محمد**) (**مصطفى عبد الرحمن جميل**) لما قدموا من مساعد فلهم مني وافر الشكر والتقدير .

كما في الختام اتقدم بوافر الشكر والامتنان إلى زملائي في الدراسات العليا فلهم مني كل الحب والتقدير وجزاهم الله عني خير الجزاء.

والحمد لله في البدء والختام ربنا لا تؤاخذنا أن نسينا أو أخطأنا

 **الباحث**

 يوسف جبار لعيبي

**مستخلص الرسالة باللغة العربية**

**بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات للاعبي الريشة الطائرة للمتقدمين**

الباحث

**يوسف جبار لعيبي**

 المشرف المشرف

1. م. د **سيف عباس جهاد** أ. م. د **أحمد حنون خنجر**

**** 2021م

 اشتملت الدراسة على خمسة فصول وأهم ما جاء في الفصل الاول اهمية الدراسة والتي تمثلت بتحليل الاداء الحركي للمهارة قيد البحث تحليلاً كينماتيكياً يتضمن أداء زوايا العمل العضلي من خلال ادخال عنصر التشويق والمتعة والاثارة لغرض تشخيص عناصر القوة والضعف ومعالجتها أنياً لتحسين مراحل المسار الحركي المؤثرة لمهارة الضربة المسقطة الامامية لغرض التعرف على تأثيرها في تطوير بعض الاستجابات الصحيحة لزوايا مفاصل الجسم مما يسمح باستغلال قواهم البدنية والجسمية بشكل مناسب ، اما مشكلة البحث من خلال خبرة الباحث وممارسته ومتابعته للعبة الريشة الطائرة كونه لاعباً ومدرباً سابقاً في الاتحاد العراقي لمدارس الريشة الطائرة ومشاهدته للعديد من البطولات المحلية والاطلاع على الدراسات السابقة لاحظ الباحث ان بعض اللاعبين وأثناء المباريات والوحدات التدريبية وزيادة الضغوط مما يسبب عدم قدرة اللاعبين بإتقان اداء مهارة الضربة المسقطة بدرجة عالية، وهذه المشكلة قد تكون بسبب تركيز وتوظيف المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية في اداء المهارة قيد الدراسة من القفز والثبات، لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة وكذلك معرفة مدى ارتباط الضربة المسقطة الامامية بالمتغيرات الكينماتيكة والقدرات الحركية بما يمكن ان يحققه الفرد من نتائج ايجابية في المباريات، اما اهداف البحث التعرف على قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات بالريشة الطائرة لدى عينة البحث، وكذلك التعرف على علاقة الارتباط بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات لدى عينة البحث، اما فرض البحث توجد علاقة ارتباط بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية بدقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات بالريشة الطائرة لدى عينة البحث، اما الفصل الثاني فقد اشتمل على الجانب النظري الذي يبين متغيرات الدراسة ويوضحها وكذلك التطرق إلى الدراسات السابقة، اما الفصل الثالث فقد اشتمل على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ذي العلاقات الارتباطية وذلك لملائمته لطبيعة المشكلة، اما الفصل الرابع فهو عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصل اليها الباحث.

بينما شمل الفصل الخامس على اهم الاستنتاجات والتوصيات وهي:

* استنتج الباحث ان لزاوية مفصل المرفق الدور الكبير في دقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات.

اما التوصيات التي توصل لها الباحث فهي:

* الاهتمام بالأسس الميكانيكية للحركة من قبل المدربين لكي يتسنى لهم تدريب اللاعبين وفق الاسس العلمية الصحيحة للحركة.

**ثبت المحتويـــات**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التسلسل | الموضوع | الصفحة |
| 1 | **عنوان الرسالة** | **أ** |
| 2 | **الآية القرآنية** | **ب** |
| 3 | **إقرار المشرفيين** | **ج** |
| 4 | **إقرار المقوم اللغوي** | **د** |
| 5 | **إقرار المقوم الاحصائي** | **د** |
| 6 | **إقرار لجنة المناقشة** | **ه** |
| 7 | **الإهداء** | **و** |
| 8 | **الشكر والتقدير** | **7-8** |
| 9 | **مستخلص الرسالة باللغة العربية** | **9-10** |
| 10 | **ثبت المحتويات** | **11-15** |
| 11 | **ثبت الجداول** | **15-16** |
| 12 | **ثبت الأشكال** | **17-18** |
| 13 | **ثبت الملاحق** | **19** |
|  | **الفصل الأول** | **20** |
|  | **التعريف بالبحث**  | **21** |
| 1-1 | **مقدمة البحث وأهميته** | **21-22** |
| 1-2 | **مشكلة البحث**  | **22-23** |
| 1-3 | **هدفا البحث** | **23** |
| 1-4 | **فرض البحث** | **23** |
| 1-5 | **مجالات البحث**  | **23** |
| 1-5-1 | **المجال البشري**  | **23** |
| 1-5-2 | **المجال الزماني**  | **23** |
| 1-5-3 | **المجال المكاني**  | **23** |
|  | **الفصل الثاني** | **24-25** |
| 2 | **الدراسات النظرية والدراسات السابقة** | **26** |
| 2-1  | **الدراسات النظرية** | **26** |
| 2-1-1  | **مفهوم البايوميكانيك** | **26-27** |
| 2-1-1-1 | **فروع البايوميكانيك** | **28** |
| 2-1-1-1-1 | **الكينماتيك** | **28-29** |
| 2-1-2  | **مفهوم التحليل الحركي** | **29-32** |
| 2-1-2-1 | **اقسام التحليل الحركي** | **32-33** |
| 2-1-2-2 | **اهمية التحليل الحركي في التدريب الرياضي** | **33-34** |
| 2-1-2-3 | **التحليل الكينماتيكي واهميته في التربية الرياضية** | **34-35** |
| 2-1-3 | **القدرات الحركية** | **35-36** |
| 2-1-3-1 | **الرشاقة** | **36-38** |
| 2-1-3-2 | **التوافق الحركي** | **38-40** |
| 2-1-3-3 | **التوازن** | **41-42** |
| 2-1-4 | **لعبة الريشة الطائرة** | **43-44** |
| 2-1-4-1 | **المهارات الاساسية في لعبة الريشة الطائرة** | **45-46** |
| 2-1-4-1-1 | **الضربة المسقطة الامامية** | **46-47** |
| 2-2 | **الدراسات السابقة** | **48** |
| 2-2-1 | **دراسة حذيفة ابراهيم الحربي2004 (علاقة بعض المتغيرات الكينماتيكة بدقة الضربة الساحقة بالريشة الطائرة)** | **48-49** |
| 2-2-2 | **دراسة ريم سلام ابراهيم 2009(العلاقة بين بعض القدرات البدنية والحركية والمتغيرات البيوكينماتيكة بمستوى الاداء الفني للضربة الامامية في التنس )** | **49-51** |
| 2-2-3 | **أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراستين السابقتين** | **52-53** |
|  | **الفصل الثالث** | **54-55** |
| 3 | **منهجية البحث واجراءاته الميدانية**  | **56** |
| 3-1 | **منهج البحث**  | **56** |
| 3-2 | **مجتمع البحث**  | **56** |
| 3-2-1 | **تجانس العينة**  | **56-57** |
| 3-3 | **وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث**  | **57** |
| 3-3-1 | **الوسائل المستخدمة في البحث**  | **57** |
| 3-3-2 | **الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث** | **58** |
| 3-4 | **اجراءات البحث الميدانية**  | **59** |
| 3-4-1 | **تحديد متغيرات البحث وطريقة استخراجها**  | **59-60** |
| 3-4-1-1 | **المتغيرات الكينماتيكية**  | **61-68** |
| 3-4-1-2 | **القدرات الحركية**  | **68** |
| 3-4-1-3 | **التصوير الفيديوي** | **69** |
| 3-4-1-4 | **التحليل الحركي**  | **70-71** |
| 3-4-2 | **الاختبارات الميدانية**  | **71** |
| 3-4-2-1 | **اختبار دقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات** | **71-72** |
| 3-4-2-2 | **اختبارات القدرات الحركية** | **73** |
| 3-4-2-2-1 | **اختبار الرشاقة**  | **73-74** |
| 3-4-2-2-2 | **اختبار التوافق الحركي** | **75** |
| 3-4-2-2-3 | **اختبار التوازن**  | **76** |
| 3-5 | **التجربة الاستطلاعية**  | **77** |
| 3-6 | **الاسس العلمية للاختبارات**  | **78** |
| 3-6-1 | **صدق الاختبار** | **78** |
| 3-6-2 | **ثبات الاختبار**  | **78-79** |
| 3-6-3 | **موضوعية الاختبار** | **79** |
| 3-7 | **التجربة الرئيسية**  | **80-81** |
| 3-8 | **الوسائل الاحصائية**  | **82** |
|  | **الفصل الرابع** | **83-84** |
| 4- | **عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها** | **85** |
| 4-1 | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات** | **85** |
| 4-1-1 | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز ومناقشتها**  | **85-91** |
| 4-1-2 | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من الثبات ومناقشتها** | **92-98** |
| 4-1-3 | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بين بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز ومناقشتها** | **99-102** |
| 4-1-4 | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بين بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من الثبات ومناقشتها** | **103-106** |
|  | **الفصل الخامس** | **107** |
| 5- | **الاستنتاجات والتوصيات** | **108** |
| 5-1 | **الاستنتاجات** | **108** |
| 5-2 | **التوصيات** | **108-109** |
|  |  **صفحة المصادر** | **110** |
|  | **المصادر العربية والاجنبية** | **111-117** |
|  | **صفحة الملاحق** | **118** |
|  | **الملاحق** | **119-132** |
|  | **العنوان ومستخلص الرسالة باللغة الانكليزية** | **A-B-C** |

**ثبت الجـــداول**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التسلسل | العنوان | الصفحة |
| 1 | **جدول (1) يبين تجانس افراد العينة** | **57** |
| 2 | **جدول (2) يبين المتغيرات الكينماتيكية والنسب المئوية لها** | **60** |
| 3 | **جدول (3) يبين الاهمية النسبية للقدرات الحركية الخاصة** | **60** |
| 4 | **جدول (4) يبين قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لنتائج الثبات والصدق والموضوعية للاختبارات البحثية** | **80** |
| 5 | **جدول (5) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (R) المحسوبة ومستوى الدلالة بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز**  | **85-86** |
| 6 | **جدول (6) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (R) المحسوبة ومستوى الدلالة بين قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من الثبات**  | **92** |
| 7 | **جدول (7) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (R) المحسوبة ومستوى الدلالة بين بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز**  | **99** |
| 8 | **جدول (8) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (R) المحسوبة ومستوى الدلالة بين بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من الثبات**  | **103** |

**ثبت الاشكـــال**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التسلسل | الموضوع | الصفحة |
| 1 | **شكل (1) يوضح قياسات ملعب الريشة الطائرة** | **44** |
| 2 | **شكل (2) يوضح مسار حركة الضربة المسقطة الامامية**  | **47** |
| 3 | **شكل (3) يوضح زاوية مفصل المرفق الايمن لحظة مس المضرب للريشة من الثبات والقفز**  | **61** |
| 4 | **شكل (4) يوضح زاوية مفصل الكتف الايمن لحظة مس المضرب للريشة من الثبات والقفز** | **62** |
| 5 | **شكل (5) يوضح زاوية مفصل الركبة الايمن لحظة مس المضرب للريشة من الثبات والقفز** | **63** |
| 6 | **شكل (6) يوضح زاوية مفصل الكاحل الايمن لحظة مس المضرب للريشة من الثبات والقفز** | **64** |
| 7 | **شكل (7) يوضح ارتفاع الورك لحظة مس المضرب للريشة من الثبات والقفز** | **65** |
| 8 | **شكل (8) يوضح اعلى ارتفاع للريشة لحظة مس المضرب للريشة من الثبات والقفز** | **66** |
| 9 | **شكل (9) يوضح اعلى ارتفاع للريشة بعد الانطلاق من الثبات والقفز** | **67** |
| 10 | **شكل (10) يوضح اعلى ارتفاع للريشة فوق الشبكة من الثبات والقفز** | **68** |
| 11 | **شكل (11) يوضح طريقة التصوير لاستخراج المتغيرات الكينماتيكية** | **69** |
| 12 | **شكل (12) يوضح برنامج الكينوفيا** | **70** |
| 13 | **شكل (13) يوضح طريقة اختبار دقة أداء مهارة الضربة المسقطة الامامية من القفز والثبات** | **72** |
| 14 | **شكل (14) يوضح طريقة اختبار كوين للرشاقة** | **74** |
| 15 | **شكل (15) يوضح اختبار الدوائر المرقمة** | **75** |
| 16 | **شكل (16) يوضح اختبار الانتقال فوق العلامات** | **76** |

**ثبت الملاحـــق**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التسلسل | الموضوع | الصفحة |
| (1) | **ملحق كتاب تسهيل مهمة**  | **119** |
| (2) | **ملحق اسماء المقابلات الشخصية** | **120** |
| (3) |  **ملحق استمارة تسجيل اختبار الضربة المسقطة من القفز والثبات** | **121** |
| (4) | **ملحق استمارة تسجيل اختبارات القدرات الحركية** **(الرشاقة – التوافق الحركي - التوازن)** | **122** |
| (5) | **ملحق استمارة استبيان لتحديد بعض المتغيرات الكينماتيكية** | **123-126** |
| (6) | **ملحق استمارة استبيان القدرات الحركية**  | **127-129** |
| (7) | **ملحق أسماء السادة الخبراء والمختصين في المقابلات الشخصية لغرض تحديد بعض المتغيرات الكينماتيكية و القدرات الحركية**  | **130-131** |
| (8) | **ملحق اسماء فريق العمل المساعد**  | **132** |