****

**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**جامعة ميسان**

**كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**التكيف الوظيفي للجهاز العصبي وعلاقته بسرعة الاستجابة الحركية لبعض الالعاب الرياضية**

**رسالة تقدم بها**

**علاء جواد كاظم المسعودي**

**إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ميسان وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**بإشراف**

**م.د شيماء جاسم محمد أ.د ماجد شندي والي**

1439 هــــ 2018م

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**{وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَانِ إِلَّا مَا سَعَى{39} وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى{40} ثُمَّ يُجْزَاهُ الْجَزَاء الْأَوْفَى{41} وَأَنَّ إلى رَبِّكَ الْمُنتَهَى{42}}**

**صدق الله العلي العظيم**

**(النجم:39-42)**

**إقرار المشرفين**

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة**:**

**(التكيف الوظيفي للجهاز العصبي وعلاقته بسرعة الاستجابة الحركية لبعض الالعاب الرياضية)**

التي قدّمها طالب الماجستير (**علاء جواد كاظم المسعودي**)، وقد جرت بإشرافنا في جامعة ميسان ــــ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وهي من متطلبات نيل شهادة الماجستير في فلسفة التربية البدنية وعلوم الرياضة ولأجله وقعنا.

**المشرف : المشرف:**

**م.د شيماء جاسم محمد أ.د ماجد شندي والي**

/ /2018م / /2018م

**بناءً على التعليمات والتوصيات المقررة نرشح هذه الرسالة للمناقشة**

**أ.م. د محمد عبد الرضا**

**معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا**

**كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ميسان**

**/ / 2018م**

**إقرار المقوم اللغوي**

أشهد أنَّ هذه الرسالة الموسومة:

**(التكيف الوظيفي للجهاز العصبي وعلاقته بسرعة الاستجابة الحركية لبعض الالعاب الرياضية)**

التي قدَّمها طالب الماجستير (**علاء جواد كاظم المسعودي**)، في جامعة ميسان ــــ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، قد كتبت بأسلوب علمي رصين محافظ على سلامة اللغة العربية من الأخطاء والتعابير اللغوية غير الصحيحة وقد تم تقويمها لغوياً ولأجله وقعت.

**التوقيع:**

**الاسم:**

**الجامعة والكلية:**

**/ / 2018م**

**إقرار لجنة التقويم والمناقشة**

نشهد أننا أعضاء لجنة التقويم والمناقشة، اطلعنا على هذه الرسالة الموسومة بـ:

**(التكيف الوظيفي للجهاز العصبي وعلاقته بسرعة الاستجابة الحركية لبعض الالعاب الرياضية)**

التي قدَّمها طالب الماجستير **(علاء جواد كاظم المسعودي)** وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ونعتقد أنها جديرة بالقبول لنيل شهادة الماجستير في فلسفة التربية البدنية وعلوم الرياضة.

**التوقيع التوقيع:**

**الاسم: أ.د عقيل مسلم عبد الحسين الاسم: أ.م. د ناطق عبد الرحمن وريثه**

**عضواً عضواً**

**التوقيع**

**الاسم: أ.د عمار جاسم مسلم**

**رئيساً**

صدقت من قبل مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ميسان، في جلسته المرقـمة ( ) والمنعقدة بتاريخ / / 2018م.

**أ.د ماجد شندي والي**

**عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ـــ جامعة ميسان**

**/ / 2018**

**الإهداء**

**إلى مدينة العلم وأبوابها**

**إلى الذي بذل جهد السنين سخيَّا وصاغ من الأيام سلالم العلم لأرتقي بها**

**وجعل نفسه شمعة تنير لي الدرب .... والدي العزيز**

**إلى من رأيت النور في أحضانها طفلاً وغمرتني بالحب والحنان إلى من خص الله الجنة تحت قدميها ... أمي الغالية**

**إلى دف الحنان وفيض المحبة وابتسامة الأمل وعنوان الإُّخوَّة والصداقة ... إِخوتي وأَخواتي**

**إلى شهداء وطني العراق الذين ضحوا من أَجلنا ومن أَجل السلام والأَمان**

**إلى قواتنا في الجيش العراقي والشرطة والحشد الشعبي سور الوطن**

**(إلى الشموع التي أضاءت لي طريق العلم.... أساتذتي**

**أُهدي ثمرة جهدي**

**الباحث**

**الشكر والتقدير**

الشكر لله عز وجل والحمد لله رب العالمين الذي بفضله وفقنا وهدانا وأتم نعمته علينا، أَسجد له حامداً وشاكراً على ما أمدَّني به من صبر ومثابرة وعزيمة صلبة لإنجاح هذا العمل ,لا يسعني الا ان اتقدم بالشكر والامتنان إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية المتمثلة بعميدها الأستاذ الدكتور (**ماجد شندي والي**) والعميد السابق الأُستاذ الدكتور (**رحيم عطية جناتي**) عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ومعاون العميد للشؤون العلمية الدكتور (**محمد عبد الرضا كريم**) ومعاون العميد للشؤون الإدارية الدكتور (**مثنى ليث حاتم**) وإلى جميع الموظفين في الكلية وأَخصُّ بالذكر الشؤون العلمية .

وأتفضل بوافر الشكر إلى الدكتور (**ماجد شندي والي**) مشرفي وأُستاذي ولآرائه العلمية السديدة وتوجيهاته الرشيدة واعترافاً مني بفضله وطول صبره ومتابعة كل خطوات عملي, ويسعدني أَنْ أقدم وافر الاحترام إلى مشرفتي الدكتورة (**شيماء جاسم الشريفي**) التي بذلت جهداً وسعت من أَجل إنجاح رسالتي ووضعت بصمات قيمة في هذا العمل كما.

وأَتقدم بالشكر الوافي إلى لجنة الدراسات العليا في كليتنا وذلك لمجهودهم المميز من اجل تفوقنا وإكمال مشروعنا الدراسي، والشكر إلى جميع الأساتذة الذين أَبدوا توجيهاتهم وملاحظاتهم وآراءَهم السديدة التي نورت الطريق الصحيح لسير البحث وأخصُّ بالذكر الأستاذ الدكتور (**مجيد جاسب حسين**) والدكتور (**ثائر داود سلمان القيسي**) والدكتور (**علي شبوط ابراهيم**) والدكتور(**شهاب احمد كاظم**)والدكتور(**اسعد عدنان الصافي** )والأستاذة الفاضلين(**مصطفى جاسب**)و(**مصطفى عبد الزهرة**) وأتقدم بالشكر إلى أساتذتي في الدراسات العليا(الدكتور **كمال ياسين** والدكتور **محمد حسين** والدكتور **ماجد عزيز** والدكتور **محمد علي** والدكتور **حكمت عبدالكريم** والدكتور **رحيم حلو** والدكتور **سعيد غني والدكتور عبد الباسط محسن**)وأشكر أفراد عينة البحث لما أبدوه من اهتمام وتعاون والمدربين (**فارس سلمان حسب الله وطارق جاسم**) على ما قدموه من جهد كبير في تجهيز عينتي والشكر الموصول الى كل موظفي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والى زملاء وزميلات الدراسة وإلى كل أعضاء فريق العمل المساعد، والشكر إلى من شجعني من زملائي الطلبة في السنوات السابقة والسنوات التي تلت دراستي وأخيرا أقدم جزيل شكري وعرفاني المملوء بالحب والامتنان إلى عائلتي لصبرهم وتحملهم عناء الدراسة معي وتشجيعهم المستمر لي أبي وأمي العزيزين, إِخوتي اخواتي الاعزاء أدام الله ظلهم ووفقهم لعمل الخير.  ***علاء***

**مستخلص الرسالة باللغة العربية**

**(التكيف الوظيفي للجهاز العصبي وعلاقته بسرعة الاستجابة الحركية لبعض الالعاب الرياضية)**

**الباحث إِشراف**

**علاء جواد كاظم المسعودي أ. د ماجد شندي والي**

**م.د شيماء جاسم الشريفي**

**-------------------------------------------------**

تضمنت الدراسة خمسة فصول فقد تضمنت مشكلةعلى انها حاجة لم تشبعاي هناك كثير من الغموض في المعلومات التي تخص الجهاز العصبي الحيوي وما يحدث فيه من تكيفات ترافق عملية التدريب في النشاطات الرياضية المختلفة حيث افتقدت مكتبتنا العربية  المصادر العلمية التي توضح وتكشف تكيفات هذا الجهاز بسبب جراء التدريب **في حين هدفت الدراسة إلى** معرفة بعض مؤشرات الجهاز العصبي لدى أَفراد عينة البحث (قوة الموجات التخطيط الكهربائي للدماغ والتخطيط الكهربائي للأعصاب فضلاً عن التعرف على علاقة الارتباط في مؤشرات الجهاز العصبي آنفة الذكر وسرعة الاستجابة الحركية لدى أفراد عينة الدراسة.

**وعلى ضوء الاهداف افترض الباحث** وجود فروق في مستويات مؤشرات تكيفات الجهاز العصبي بين أفراد عينة البحث بحسب نوع النشاط الممارس, فضلاً عن أنّ هناك علاقة ارتباط بين مؤشرات الجهاز العصبي وسرعة الاستجابة الحركية بحسب التكيف على نوع النشاط الممارس.

وتطرق الباحث إِلى الدراسات النظرية المتمثلة بالتكيف الفسيولوجي والجهاز العصبي والموجات الدماغية وسرعة سريان الإشارة العصبية وسرعة الاستجابة الحركية ورياضةالمصارعة والملاكمة والريشة الطائرة.

**اما إجراءات البحث الميدانية** فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المقارنة, وقد اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية والتي شملت (15) لاعباً (5) لاعبين ملاكمين و(5) مصارعين و(5) لاعبين للريشة الطائرة, فضلاً عن توصيف لعينة البحث والأدوات والأجهزة المستخدمة مع إجراء التجارب الاستطلاعية، كذلك تحديد أهم متغيرات الدراسة المتمثل بسرعة سريان الإشارة العصبية (الحركية والحسية للذراعين) وقوة الموجات الكهربائية للدماغ وسرعة الاستجابة الحركية للذراعين, فضلاً عن تضمين أهم المعالجات الإحصائية المناسبة للبحث.

وبعد معالجة النتائج احصائياً والحصول على النتائج النهائية للدراسة تم عرضها وتحليلها ومناقشتها وعلى ضوء النتائج توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات الآتية: -

1-أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوي بين سرعة الإشارة العصبية الحسية والحركية للذراعين الأَيمن والأَيسر وسرعة الاستجابة الحركية لدى أَفراد عينة البحث.

2-اظهرت الدراسة تفوق واضح للذراع اليمين لأفراد عينة البحث في سرعة سريان الاشارة العصبية بوصفها الذراع المفضلة لديهم.

3-أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوي بين قوة الموجات الدماغية وسرعة الاستجابة الحركية لدى أَفراد عينة البحث.

**ثبت المحتويات**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **1** | **العنوان** | **1** |
| **2** | **الآية** | **2** |
| **3** | **إقرار المشرفين** | **3** |
| **4** | **إقرار المقوم اللغوي** | **4** |
| **5** | **إقرار لجنة التقويم والمناقشة** | **5** |
| **6** | **الإهداء** | **6** |
| **7** | **الشكر والتقدير** | **7** |
| **8** | **مستخلص البحث** | **8-9** |
| **9** | **ثبت المحتويات** | **10-15** |
| **10** | **ثبت الجداول** | **16-18** |
| **11** | **ثبت الإشكال والصور** | **19** |
| **12** | **ثبت الملاحق** | **20** |
| **1** | **الفصل الأول** | **21** |
| **1** | **التعريف بالبحث** | **22** |
| **1-1** | **مقدمة البحث وأهمية** | **22-23** |
| **1-2** | **مشكلة البحث** | **23-24** |
| **1-3** | **أهدف البحث** | **24** |
| **1-4** | **فروض البحث** | **25** |
| **1-5** | **مجالات البحث** | **25** |
| **1-5-1** | **المجال البشري** | **25** |
| **1-5-2** | **المجال ألزماني** | **25** |
| **1-5-3** | **المجال المكاني** | **25** |
| **2** | **الفصل الثاني** | **26** |
| **2-1** | **الدراسات النظرية** | **27** |
| **2-1-1** | **التكيف الفسيولوجي** | **27** |

**ثبت المحتويات**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **2-1-2** | **الجهاز العصبي** | **28-31** |
| **2-1-2-1** | **اقسام الجهاز العصبي** | **32-33** |
| **2-1-3** | **الدماغ والتحكم بالحركة** | **34** |
| **2-1-3-1** | **الموجات الدماغية** | **34-35** |
| **2-1-3-2** | **خصائص الموجات الدماغية** | **35-36** |
| **2-1-4** | **الاشارة العصبية** | **37** |
| **2-1-4-1** | **سرعة سريان الاشارة العصبية** | **37** |
| **2-1-4-2** | **كيف تنتقل الاشارة العصبية** | **38** |
| **2-1-5** | **التوصيل العصبي** | **39** |
| **2-1-6** | **تأثير التدريب الرياضي على الجهاز العصبي** | **40-42** |
| **2-1-7** | **سرعة الاستجابة الحركية (رد الفعل)** | **42-44** |
| **2-1-7-1** | **انواع سرعة رد الفعل** | **44-46** |
| **2-1-7-1-1** | **انواع رد الفعل المركب** | **47** |
| **2-1-8** | **الريشة وسرعة الاستجابة الحركية** | **48-50** |
| **2-1-9** | **الملاكمة وسرعة الاستجابة الحركية** | **50-52** |
| **2-1-10** | **المصارعة وسرعة الاستجابة الحركية** | **52-53** |
| **2-2** | **الدراسات السابقة او المشابهة** | **54** |
| **2-2-1** | **دراسة (محمد كاظم خلف)** | **54** |
| **2-2-2** | **دراسة (قيس جياد خلف) 2008** | **55** |
| **2-2-3** | **دراسة (مهند حسين البشتاوي) 2000** | **56** |
| **2-2-4** | **دراسة (مثنى ليث حاتم) 2009** | **57** |
| **2-2-5** | **مناقشة الدراسات السابقة** | **58** |
| **3** | **الفصل الثالث** | **59** |
| **3-1** | **منهجية البحث وإجراءاته الميدانية** | **60** |
| **3-2** | **عينة البحث** | **60** |
| **3-3** | **أدوات البحث والأجهزة المستخدمة** | **61** |

**ثبت المحتويات**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **3-3-1** | **وسائل جمع البيانات** | **61** |
| **3-3-2** | **الاجهزة المستخدمة في البحث** | **61-62** |
| **3-4** | **القياسات والاختبار المستخدم** | **62** |
| **3-4-1** | **قياس النشاط الكهربائي للدماغ** | **62-63** |
| **3-4-2** | **قياس سرعة التوصيل العصبي** | **64-65** |
| **3-4-3** | **اختبار الاستجابة الحركية** | **66** |
| **3-5** | **الاسس العلمية للاختبار** | **67** |
| **3-5-1** | **صدق الاختبار** | **67** |
| **3-5-2** | **ثبات الاختبار** | **67-68** |
| **3-5-3** | **موضوعية الاختبار** | **68** |
| **3-6** | **التجربة الاستطلاعية** | **69** |
| **3-7** | **اجراءات البحث الميدانية** | **70-71** |
| **3-8** | **الوسائل الإحصائية** | **71** |
| **4** | **الفصل الرابع** | **72** |
| **4** | **عرض وتحليل ومناقشة النتائج** | **72** |
| **4-1** | **عرض وتحليل نتائج الدراسة** | **72** |
| **4-1-1** | **عرض وتحليل نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية** | **73-75** |
| **4-2** | **مناقشة نتائج سرعة الاستجابة الحركية** | **76-78** |
| **4-3** | **عرض وتحليل نتائج سرعة التوصيل العصبي الحركي** | **79** |
| **4-3-1** | **عرض وتحليل نتائج قياس سرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع اليمين** | **79-81** |
| **4-3-2** | **عرض وتحليل نتائج قياس سرعة التوصيل العصبي الحركي الذراع اليسار** | **82-84** |
| **4-3-3** | **عرض وتحليل نتائج علاقة ارتباط سرعة الاستجابة الحركية بسرعة التوصيل العصبي الحركي** | **85** |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **4-3-1-1** | **عرض وتحليل نتائج سرعة الاستجابة الحركية وسرعة التوصيل العصبي الذراع الايمن للاعبي الملاكمة** | **85** |
| **4-3-3-2** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع اليمين للاعبي الريشة الطائرة** | **86** |
| **4-3-3-3** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع اليمين للاعبي المصارعة** | **87** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4-3-3-4** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع اليسار للاعبي المصارعة** | **88** |
| **4-3-3-5** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع اليسار للاعبي الملاكمة** | **89** |
| **4-3-3-6** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع اليسار للاعبي الريشة الطائرة** | **90** |
| **4-4** | **مناقشة سرعة سريان الإشارة العصبية في الأعصاب الحركية** | **91-95** |
| **4-5** | **عرض وتحليل نتائج قياس سرعة التوصيل العصبي الحسي** | **96** |
| **4-5-1** | **عرض وتحليل نتائج قياس سرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع اليمين** | **96-98** |
| **4-5-2** | **عرض وتحليل نتائج قياس سرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع اليسار** | **99-100** |
| **4-5-3** | **عرض وتحليل علاقة ارتباط سرعة الاستجابة الحركية بسرعة التوصيل العصبي الحسي** | **101** |
| **4-5-3-1** | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحسي للذرع اليمين للاعبي المصارعة** | **101** |
| **4-5-3-2** | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحسي للذرع اليمين للملاكمة** | **102** |

**ثبت المحتويات**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **4-5-3-3** | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحسي للذرع اليمين للاعبي الريشة الطائرة** | **103** |
| **4-5-3-4** | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحسي للذرع اليسار للاعبي المصارعة** | **104** |
| **4-5-3-5** | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحسي للذرع اليسار للاعبي الملاكمة** | **105** |
| **4-5-3-6** | **عرض وتحليل نتائج علاقة الارتباط بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين بسرعة التوصيل العصبي الحسي للذرع اليسار للاعبي الريشة الطائرة** | **106** |
| **4-6** | **مناقشة سرعة سريان الاشارة العصبية في الاعصاب الحسية** | **107-109** |
| **4-7** | **عرض وتحليل نتائج قياس قوة الموجات الكهربائية للدماغ** | **110-112** |
| **4-7-1** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بقوة الموجات الكهربائية للدماغ لاعبي الملاكمة** | **113** |
| **4-7-2** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بقوة الموجات الكهربائية للدماغ للاعبي المصارعة** | **114** |
| **4-7-3** | **عرض وتحليل نتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بقوة الموجات الكهربائية للدماغ للاعبي الريشة الطائرة** | **115** |
| **4-8** | **مناقشة قوة الموجات الكهربائية للدماغ** | **116-119** |
| **5** | **الفصل الخامس** | **120** |
| **5-1** | **الاستنتاجات** | **121** |
| **5-2** | **التوصيات** | **122** |
| **13** | **المراجع والمصادر العربية والاجنبية** | **123** |

**ثبت المحتويات**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **14** | **المراجع والمصادر العربية** | **124-129** |
| **15** | **المراجع والمصادر الاجنبية** | **130** |
| **16** | **الملاحق** | **131-141** |
| **17** | **الملخص باللغة الانكليزية** | **B-C** |
| **18** | **العنوان باللغة الانكليزية** | **A** |

**ثبت الجداول**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **1** | **يبن تجانس عينة البحث** | **61** |
| **2** | **يبين قيم الاسس العلمية لاختبار البحث** | **69** |
| **3** | **يبين نتائج قيمة (F) المحتسبة والجدولية ومستوى دلالة والقيمة المعنوية لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراعين** | **73** |
| **4** | **يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراعين** | **74** |
| **5** | **يبين نتائج قيمة (F) المحتسبة والجدولية ومستوى دلالة والقيمة المعنوية لقياس سرعة التوصيل العصبي الحركي (الذراع الأيمن)** | **79** |
| **6** | **يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لسرعة التوصيل العصبي الحركي (الذراع الأيمن)** | **80** |
| **7** | **يبين نتائج قيمة (F) المحتسبة والجدولية ومستوى دلالة والقيمة المعنوية لقياس سرعة التوصيل العصبي الحركي (الذراع الأيسر)** | **82** |
| **8** | **يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لقياس سرعة التوصيل العصبي الحركي ( الذراع الأيسر)** | **83** |
| **9** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع ( الأيمن) للاعبي الملاكمة** | **85** |
| **10** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع ( الأيمن) للاعبي الريشة الطائرة** | **86** |
| **11** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع ( الأيمن) للاعبي المصارعة** | **87** |
| **12** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع ( الأيسر) للاعبي المصارعة** | **88** |
| **13** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع (الأيسر) للاعبي الملاكمة** | **89** |

**ثبت الجداول**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **14** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع ( الأيسر) للاعبي الريشة الطائرة** | **90** |
| **15** | **يبين نتائج قيمة (F) المحتسبة والجدولية ومستوى دلالة والقيمة المعنوية لقياس سرعة التوصيل العصبي الحسي (الذراع الأيمن)** | **96** |
| **16** | **يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لقياس 11سرعة التوصيل العصبي الحسي (الذراع الأيمن)** | **97** |
| **17** | **يبين نتائج قيمة (F) المحتسبة والجدولية ومستوى دلالة والقيمة المعنوية لقياس سرعة التوصيل العصبي الحسي (الذراع الأيسر)** | **99** |
| **18** | **يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لقياس سرعة التوصيل العصبي الحسي (الذراع الأيسر)** | **100** |
| **19** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع (الأيمن) للاعبي المصارعة** | **101** |
| **20** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع ( الأيمن) للاعبي الملاكمة** | **102** |
| **21** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع (الأيمن) للاعبي الريشة الطائرة** | **103** |
| **22** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع (الأيسر) للاعبي المصارعة** | **104** |

**ثبت الجداول**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **23** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع (الأيسر) للاعبي الملاكمة** | **105** |
| **24** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لسرعة التوصيل العصبي الحسي للذراع (الأيسر) للاعبي الريشة** | **106** |
| **25** | **يبين نتائج قيمة (F) المحتسبة والجدولية ومستوى دلالة والقيمة المعنوية لقياس قوة الموجات الكهربائية للدماغ** | **110** |
| **26** | **يبين قيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لقياس قوة الموجات الكهربائية للدماغ** | **111** |
| **27** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لنتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بقوة الموجات الكهربائية للدماغ للاعبي الملاكمة** | **113** |
| **28** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لنتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بقوة الموجات الكهربائية للدماغ للاعبي المصارعة** | **114** |
| **29** | **يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة لنتائج علاقة سرعة الاستجابة الحركية للذراعين بقوة الموجات الكهربائية للدماغ للاعبي الريشة** | **115** |

**ثبت الاشكال**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **1** | **يوضح المراكز العصبية الحركية والحسية لكافة أعضاء الجسم** | **29** |
| **2** | **يوضح الأنواع وإشكال الخلايا العصبية في جسم الإنسان** | **30** |
| **3** | **يوضح سرعة الاستجابة الحركية للمجاميع الثلاث** | **75** |
| **4** | **يوضح سرعة التوصيل العصبي الحركي للذراع الأيمن للمجاميع الثلاث** | **81** |
| **5** | **يوضح سرعة التوصيل العصبي الحركي الذراع الأيسر للمجاميع الثلاث** | **84** |
| **6** | **يوضح سرعة توصيل العصبي الحسي الذراع الايمن للمجاميع الثلاث** | **98** |
| **7** | **يوضح قوة الموجات الكهربائية للدماغ للمجاميع الثلاث** | **112** |

**ثبت الصور**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **1** | **تبين قياس تخطيط الدماغ** | **63** |
| **2** | **تبين مناطق وضع الاقطاب على فروة الراس** | **64** |
| **3** | **تبين تخطيط اعصاب الذراعين** | **65** |
| **4** | **تبين قياس زمن الاستجابة الحركية للذراعين** | **66** |
| **5** | **تبين قياس المؤشرات الدماغية وسرعة الاستجابة الحركية** | **71** |

**ثبت الملاحق**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التسلسل** | **التفاصيل** | **الصفحة** |
| **1** | **استمارة تسجيل اداء اللاعبين على اختبار سرعة استجاب الحركية** | **132** |
| **2** | **اسماء اعضاء اللجنة العلمي لإقرار العنوان** | **133** |
| **3** | **اسماء الخبراء والمختصين** | **134** |
| **4** | **اسماء كادر العمل المساعد والكادر الطبي** | **135** |
| **5** | **فحص قوة الموجات الكهربائية للدماغ اثناء اداء اختبار سرعة الاستجابة الحركية** | **136-138** |
| **6** | **فحص سرعة سريان الاشارة الصبية في الاعصاب الحسية والحركية للذراعين** | **139-141** |