

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿٣١﴾ قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا  
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾

سورة البقرة الآية 32



## شكر وتقدير "

احمد الله سبحانه وتعالى حمدا يتضاءل لجلالته وعزته واركع له خاشعاً شاكراً إياه على فيض نعمة وعلى ما أمدنى به من قوة وصبر منذ بداية المشوار وحتى وقفت هنا اليوم .

احمده حمداً كثيراً الذى هدانى لهذا واعاننى فصبرت ، واعطانى الصحة فشكرته فما كان توفيقى إلا من عند الله أولاً ومن وهبنى إياهم فقد شرفت بالأساتذة الإشراف على هذا البحث .

فأتقدم وأتوجه بعميق حبى وتقديرى الى الأستاذ الدكتور / محمود يحيى سعد ، كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير الى الأستاذ مساعد دكتور ياسر محفوظ عطوة والدكتور ياسر عابدين سليمان على عطائهم بلا حدود وموالاتهم العلمية الصادقة وعلى إضافاتهم العلمية لما كنت أجهله وتقدير كل ما هو جديد طوال فترة الإشراف على هذا العمل المتواضع والتي كان لها الأثر الأكبر فى فتح آفاق جديدة أمامى ، فأجدنى عاجز عن ان أوفيها حقهما من الشكر وأتمنى لهما دوام النجاح والصحة .

ولا يسعنى وأنا أقف على هذا المنبر الا أن أتقدم بأخلص آيات الشكر والتقدير الى الأستاذتين الجليلتين المناقشتين أ.د/ عادل عبد الحميد حيدر أستاذ الاختبارات والمقاييس ونائب رئيس جامعة كفر الشيخ لشئون التعليم والطلاب ، وأ.د/ اسامة صلاح فؤاد رئيس قسم نظريات وتطبيقات المنازلات بكلية التربية الرياضية ببها - جامعة بنها ، فشكراً جزيلاً لهما على كرمهن المتواضع لقبول مناقشة هذا البحث .

كما أتوجه بالشكر إلى جميع الأساتذة خلال مرحلة دراستي وأتقدم بالشكر الجزيل لسفارة دولة الكويت على ما قدمته لى من اهتمام ورعاية طوال فترة دراستى .

ولیکن خير ختام فإننى اشكر الله سبحانه وتعالى على تيسيره وتوفيقى فى كل خطوة أخطوها فى مشوارى الطويل ولا أجد خير من كلام الله لأنهى شكرى وتقديرى كما قال تعالى " رب أوزعنى أن اشكر نعمتك التى أنعمت على وعلى والدى وأن أعمل صالحاً ترضاه وأدخلنى برحمتك فى عبادك الصالحين " صدق الله العظيم  
والله الموفق ،،،،

" الباحث "

## قائمة المحتويات

| رقم<br>الصفحة | المحتويات                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| ب             | 1/0 قرار لجنة المناقشة والحكم                              |
| ج             | 2/0 شكر وتقدير                                             |
| د             | 3/0 قائمة المحتويات                                        |
| ز             | 4/0 قائمة الأشكال                                          |
| ح             | 5/0 قائمة الجداول                                          |
|               | 0/1 مقدمة البحث                                            |
| 1             | 1/1 تقديم                                                  |
| 3             | 2/1 مشكلة البحث                                            |
| 6             | 3/1 أهمية البحث والحاجة إليه                               |
| 6             | 4/1 الأهمية العلمية                                        |
| 6             | 5/1 الأهمية التطبيقية                                      |
| 6             | 6/1 أهداف البحث                                            |
| 7             | 7/1 تساؤلات البحث                                          |
| 7             | 8/1 التعريفات                                              |
|               | 0/2 القراءات النظرية والدراسات السابقة والمرتبطة والمشابهة |
| 11            | 1/2 الإطار النظري                                          |
| 11            | 1/1/2 تقديم                                                |
| 11            | 2/1/2 مفصل الركبة                                          |
| 12            | 3/1/2 التركيب التشريحي لمفصل الركبة                        |
| 12            | 1/3/1/2 العظام المكونة لمفصل الركبة                        |
| 12            | 1/1/3/1/2 الأسطح المفصليّة                                 |
| 12            | 2/1/3/1/2 غضروف الركبة                                     |
| 12            | 3/1/3/1/2 الغضروف الهلالي الداخلي                          |

| رقم<br>الصفحة | المحتويات                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 13            | 4/1/3/1/2 الغضروف الهلالي الخارجي                                         |
| 13            | 2/3/1/2 وظائف غضروف الركبة                                                |
| 13            | 3/3/1/2 أربطة الركبة                                                      |
| 14            | 1/3/3/1/2 الرباطان المتصلبان                                              |
| 14            | 2/3/3/1/2 الرباط المتصالب الأمامي                                         |
| 14            | 1/2/3/3/1/2 تعريف الرباط المتصالب الأمامي                                 |
| 14            | 2/2/3/3/1/2 الرباط المتصالب الخلفي                                        |
| 15            | 3/2/3/3/1/2 الأربطة الجانبية                                              |
| 15            | 4/2/3/3/1/2 الرباط الخارجي الوحشي                                         |
| 15            | 5/2/3/3/1/2 الرباط الداخلي الأنسي                                         |
| 15            | 4/3/1/2 المحفظة الليفية لمفصل الركبة                                      |
| 16            | 5/3/1/2 المحفظة الزلالية "الغشاء الزلالي "                                |
| 16            | 4/1/2 العضلات العاملة علي مفصل الركبة                                     |
| 18            | 5/1/2 التغيرات الميكانيكية في العضلة العاملة بعد تنبيهها                  |
| 18            | 6/1/2 التحليل الحركي لمفصل الركبة                                         |
| 18            | 1/6/1/2 الحركات التي يقوم بها مفصل الركبة                                 |
| 19            | 7/1/2 العلاج الطبيعي                                                      |
| 20            | 1/7/1/2 التدليك العلاجي                                                   |
| 20            | 2/7/1/2 تدليك مفصل الركبة                                                 |
| 20            | 3/7/1/2 تأثير التدليك علي المفاصل والأربطة والأوتار                       |
| 21            | 8/1/2 العلاج المائي                                                       |
| 23            | 1/8/1/2 خواص الماء                                                        |
| 23            | 2/8/1/2 مميزات التدريبات داخل الوسط المائي                                |
| 24            | 9/1/2 التمرينات التأهيلية                                                 |
| 24            | 10/1/2 التأهيل الحركي بعد إصابتي الرباط المتصالب الأمامي وغضروف<br>الركبة |
| 25            | 1/2/2 الدراسات السابقة.                                                   |

| المحتويات                                                                                                     | رقم الصفحة |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2/2/2 الدراسات المرتبطة.                                                                                      | 26         |
| 3/2/2 الدراسات المشابهة .                                                                                     | 29         |
| 4/2/2 التعليق على الدراسات السابقة والمرتبطة والمثابهة                                                        | 30         |
| 0/3 إجراءات البحث                                                                                             |            |
| 1/3 منهج البحث                                                                                                | 31         |
| 2/3 مجتمع البحث                                                                                               | 31         |
| 3/3 عينة البحث                                                                                                | 31         |
| 4/3 وسائل جمع البيانات                                                                                        | 32         |
| 1/4/3 تصميم استمارة الاستبيان                                                                                 | 32         |
| 2/4/3 قياس العضلات العاملة فى مراحل أداء الركلة الحرة                                                         | 34         |
| 3/4/3 برامج التدريب الوقائي لمفصل الركبة المقترح يساعد على تجنب إصابة مفصل الركبة لدى بعض لاعبي كرة القدم     | 37         |
| 4/4/3 عرض برنامج التدريب الوقائي للعضلات والأربطة العاملة فى مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم على الخبراء | 39         |
| 5/3 الدراسة الأساسية                                                                                          | 65         |
| 1/5/3 القياس القبلى                                                                                           | 65         |
| 2/5/3 القياس البعدى                                                                                           | 65         |
| 6/3 المعالجات الإحصائية                                                                                       | 65         |
| 0/4 عرض النتائج ومناقشتها                                                                                     |            |
| 1/4 عرض النتائج ومناقشتها                                                                                     | 66         |
| 0/5 الاستنتاجات والتوصيات                                                                                     |            |
| 1/5 الاستنتاجات                                                                                               | 79         |
| 2/5 التوصيات                                                                                                  | 81         |
| المراجع                                                                                                       |            |
| أولا المراجع العربية                                                                                          | 82         |
| ثانياً المراجع الأجنبية                                                                                       | 86         |

## قائمة الجداول

| رقم<br>الصفحة | عنوان الجدول                                                                                                                                                           | رقم الجدول |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5             | أكثر الإصابات الرياضية إصابات في كرة القدم                                                                                                                             | 1          |
| 17            | العضلات العاملة علي مفصل الركبة                                                                                                                                        | 2          |
| 31            | توصيف عينة البحث                                                                                                                                                       | 3          |
| 33            | النسبة المئوية لآراء الخبراء حول التعرف على العضلات والأربطة العاملة في مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم ولها تأثير على ميكانيكية إصابة الركبة                     | 4          |
| 38            | النسبة المئوية لاستجابات الخبراء على أسس برامج التدريب الوقائي لمفصل الركبة المقترح يساعد على تجنب إصابة مفصل الركبة لدى بعض لاعبي كرة القدم                           | 5          |
| 39            | تدريبات الإطالة العضلية                                                                                                                                                | 6          |
| 51            | تمرينات لتقوية مفصل الركبة                                                                                                                                             | 7          |
| 57            | النسبة المئوية لاستجابات الخبراء على محتوى برنامج التدريب الوقائي لمفصل الركبة المقترح يساعد على تجنب إصابة مفصل الركبة لدى بعض لاعبي كرة القدم                        | 8          |
| 66            | تحليل الانحدار الجزئي للعضلات العاملة في حركة القبض ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي         | 9          |
| 68            | مصفوفة الارتباطات البينية بين العضلات العاملة في حركة القبض ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي | 10         |
| 68            | تحليل الانحدار الجزئي للعضلات العاملة في حركة البسط ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي         | 11         |
| 70            | مصفوفة الارتباطات البينية بين العضلات العاملة في حركة البسط ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي | 12         |

| رقم<br>الصفحة | عنوان الجدول                                                                                                                                                                                  | رقم الجدول |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 70            | تحليل الانحدار الجزئي للعضلات العاملة في حركة اللف للداخل (أثناء الانقباض) ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي         | 13         |
| 72            | مصفوفة الارتباطات البينية بين العضلات العاملة في حركة اللف للداخل (أثناء الانقباض) ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي | 14         |
| 72            | تحليل الانحدار الجزئي للعضلات العاملة في اللف للخارج (أثناء الانقباض) ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي              | 15         |
| 74            | مصفوفة الارتباطات البينية بين العضلات العاملة في حركة اللف للخارج (أثناء الانقباض) ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي | 16         |
| 75            | تحليل الانحدار الجزئي لنسب المساهمة للعضلات والأربطة العاملة في مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم                                                                                          | 17         |

## قائمة الأشكال

| رقم<br>الصفحة | عنوان الشكل                                                                                                                                   | رقم الشكل |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 22            | مفصل الركبة                                                                                                                                   | 1         |
| 36            | جهاز الالكترومايكروفي EMG                                                                                                                     | 2         |
| 67            | نسب مساهمة العضلات العاملة في حركة القبض ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم                        | 3         |
| 69            | نسب مساهمة العضلات العاملة في حركة البسط ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم                        | 4         |
| 71            | نسب مساهمة العضلات العاملة في حركة اللف للداخل (أثناء الانقباض) ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم | 5         |
| 73            | نسب مساهمة العضلات العاملة في حركة اللف للخارج (أثناء الانقباض) ونسبة مساهمتها في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم | 6         |
| 77            | نسب المساهمة الكلية للعضلات العاملة في تثبيت مفصل الركبة خلال مراحل أداء الركلة الحرة في كرة القدم كأساس لبرامج التدريب الوقائي               | 7         |