

تقديم المترجمين

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين ، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد

نسأل الله العلي القدير أن يكون قد وفقنا وأعاننا على إكمال ترجمة هذا الكتاب خدمة لطلاب العلم في كليات الطب البيطري والتربية الرياضية والزراعة والعلوم والطب البشري والمعاهد البيطرية العليا في مجال وظائف الأعضاء والجهد البدني والرياضي (كتاب فسيولوجيا الجهد البدني عند الخيول) Equine Exercise Physiology لمؤلفيه د. ديفيد مارلسين وكاثارين نانكيرفس Dr. David Marlin, Kathryn Nankervis الطبعة الأولى 2002, Reprinted 2003, 2004, 2005 والمؤلفان من أبرز المهتمين والمساهمين في مجال الجهد البدني وتربية ورعاية الخيول ونزولاً على رغبة المؤلفين والناشر فقد عقدنا العزم على القيام بترجمة الكتاب سائلين المولى عز وجل التوفيق والسداد . ولا يفوتنا تقديم الشكر والعرفان لمركز الترجمة بجامعة الملك سعود على إتاحة الفرصة لتقسم علم الحيوان بكلية العلوم للقيام بهذه المهمة النبيلة . ولاشك أن الحاجة ماسة لتوفير مثل هذه التراجم لدفع مسيرة تعريب العلوم البحتة والتطبيقية وإثراء المكتبة العربية وما يسهل ويسر على طلابنا سرعة الفهم ورفع مستواهم العلمي دون عائق لغوي ، ولاشك أن الفضل في التقدم العلمي لكثير من

الأمم يرجع إلى الصحوة العلمية في مجال الترجمة ، وما قامت النهضة الأوروبية في القرون الوسطى إلا على ترجمتهم في لغتنا العربية لعلوم الطب والصيدلة والكيمياء والفلك والجبر والاجتماع لابن سينا والفارابي وابن حيان وابن خلدون وغيرهم .

لاشك أن سرعة ترجمة المعارف الإنسانية من مصادرها ولغاتها المختلفة أصبحت ضرورة ملحة في عصرنا هذا الذي يتراكم فيه كم ضخم من هذه المعارف يوماً ويسرعة فائقة مع توفر تقنيات الحاسوب وشبكات المعلومات والفضائيات . لكن مما يؤسف له ، عدم وجود قاعدة لغوية متفق عليها لترجمة المصطلحات العلمية ، مما يضطر الكثير من المترجمين العرب إلى اللجوء إلى استخدام مصطلحات أجنبية مكتوبة بأحرف عربية (معربة) ، أو ترجمتها بلهجات عربية محلية غير معروفة في بلاد أخرى وعلى الرغم من توفر بعض المعاجم والقواميس في بعض المجالات العلمية (وقد التزمنا بها في هذه الترجمة) مثل قاموس حتي الطبي الجديد (يوسف حتي ، أحمد شفيق الخطيب) والمعجم الطبي الحديث (ميلاد بشاي) إلا أنها محدودة جداً في مجالات متخصصة مثل علم وظائف الأعضاء ، الطب الرياضي والجهد البدني ، لذلك نعتقد أننا في حاجة ماسة لمراجعة المعاجم والقواميس القديمة وإصدار قواميس حديثة ومتخصصة في شتى نواحي العلوم الطبية والإنسانية بواسطة هيئات لا يقتصر فيها على أخصائي اللغات فقط بل تمتد لتشتمل نسبة مؤثرة من المتخصصين في المجالات العلمية الدقيقة المختلفة .

يتكون الكتاب من تقديم وشكر وثلاثة أبواب رئيسة ، الباب الأول بعنوان " المواد الأولية " ويتكون من ستة فصول هي المقدمة وعلم الطاقة للجهد البدني والعضلات والنسيج الضام والجهاز التنفسي والجهاز القلبي الوعائي . أما الباب الثاني وهو بعنوان " الجهد البدني واستجابات التدريب " فهو يتألف من سبعة فصول هي الاستجابات العضلية ، الاستجابات الهيكلية ، الاستجابات القلبية الوعائية ، نواحي

الإجهاد الفسيولوجي والإعياء ، التنظيم الحراري ومقدمة في الميكانيكيات الحيوية أما الباب الثالث وعنوانه " تطبيقات فسيولوجيا الجهد البدني " فهو يشمل ثمانية فصول هي متطلبات رياضة القروسية ، مبادئ التدريب ، وتسهيلات التدريب ، التدريب العملي ، اختبار الجهد البدني ، مؤشرات الأداء ، تغذية حيول الأداء والنقل . علاوة على قائمة المراجع وقراءات مختارة والفهرس .

على الرغم من توفر بعض المراجع الجيدة التي تتناول علم وظائف الأعضاء والجهد البدني إلا أن هذا الكتاب هو بمثابة مؤلف نادر وحديث في مجال علم الخيول وفلسفتها والقروسية والجهد البدني لهذه الحيوانات الفريدة والذي إن دل على شيء فإنما يدل على ذكرها في أكثر من موضع في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة ، ﴿ قَالَ قَالُوا لَوْلَا جَاءَهُمْ نَذِيرٌ مِنَ رَبِّهِمْ لَوَدَّعَضُوا عَنْهَا قُلْ لَوْ أَنَّهُمْ كَانُوا يَافِقُونَ لَآتَيْنَهُم مِّنْ قَبْلِهَا نَذِيرًا وَلَئِن لَّا يَهْتَدُوا لَنُكَفِّرَنَّهُمْ وَلَنُنزِّلَنَّ لَهُمْ سُلْبَانًا وَسَاءَ لِمَنْ أَهْرَأَ أَجْرًا ﴾ (التيسير : ١٨) ، ﴿ وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِيبُونَ بَوْمًا قَلِيلًا وَكَثِيرًا وَمِمَّا كَسَبُوا فَسَخِرْنَا لَهُمْ فَاكْرَهُوا الْحَرْبَ وَإِن يَأْتِهِمْ أَنذَارٌ يَحْتَفِظُونَ ﴾ (الأنفال : ٦٠) . كما قال سبحانه كذلك ﴿ وَالْمَدْيَنِيِّتِ صَبِيحًا ۝١ قَالُوا لِمَ لَمْ يَأْتِنَا بِنَذِيرٍ مِّمَّا نَدَّعَىٰ ﴾ (العاديات : ٣٥١) . وردت أحاديث كثيرة في السنة النبوية تحث على تكريم الخيل والعناية بها والحفاظ عليها ، وكان رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، يحب الخيل فعن أنس رضي الله عنه قال (لم يكن شيء أحب إلى رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، بعد النساء من الخيل) أخرجه النسائي . وقد روى عبد الله ابن عمر رضي الله عنهما أن رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، قال (الخيل في نواصيها الخير إلى يوم القيامة) أخرجه البخاري ، وقوله صلى الله عليه وسلم (البركة في نواصي الخيل) أخرجه الإمام أحمد . كل هذا وغيره كثير يدل على أن الدين الإسلامي رفع من شأن الخيل وأشار إلى الاهتمام بها باعتبارها نعمة كبيرة من نعم الله عز وجل على عباده لما لها من أهمية وسكينة بالمقارنة مع سائر الأنعام الأخرى .

ولا يسعنا إلا أن نشكر جامعة الملك سعود ممثلة في مركز الترجمة وكل من ساهم معنا في إخراج هذا السفر المترجم إلى حيز التنفيذ خاصة سعادة الأستاذ الدكتور/ حمود بن فارس البلوي وكيل كلية العلوم للشؤون الإدارية والمالية ، والشكر موصول لمن ساعدنا في الطباعة وخصوصا الأستاذة/ إيمان محمد الخليفة ، والأستاذ/ سعيد محمد حسن الزهراني .

ندعو الله سبحانه وتعالى أن يتقبل منا هذا العمل وأن يكون في موازين حسناتنا وأن ينفع به أبناءنا وزملاءنا في الوطن العربي الكبير ..
وأخر دعواتنا أن الحمد لله رب العالمين .. والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

المترجمان

تقديم

Foreword

لقد تغير تدريب خيول السباق بدرجة كبيرة خلال العقود القليلة الماضية ، فعلى سبيل المثال ، تم إدخال العدو بأقصى سرعة في جميع الأجواء وطريقة التدريب ذو الفواصل للخيول المستقرة .

يوضح هذا الكتاب الميبيات العلمية خلف تدريب الخيول للمنافسة بطريقة تمكن أولئك الذين يعملون مع الخيول من إدراكها وفهمها . يوضح هذا الكتاب نجاح طرق التدريب وعلى درجة من الأهمية ، وتفشل تلك الطرق لو أن حصانك قد تعرض لإجهاد زائد .

يواجه مدرب حصان اليوم مجموعة من المشاكل تختلف عن السنة السابقة . ومن حيث القابلية للتقاش فإن المنافسة الآن أعنف ، تضع الحصان تحت إجهاد أعظم ، ويواجه المدربون حاجة لمعلومات أكثر دائماً عن خيولهم .. لاختبارات الدم ، تحليل الغذاء .. وهلم جراً . نحتاج أن يتوفر لدينا بالحد الأدنى فهم أساسي لتلك العوامل باتخاذ قرارات منطقية لصالح خيولنا . ويقوم هذا الكتاب فهم كيفية التعامل مع حصان السباق في بيئة اليوم .

عند قراءة كتاب فسيولوجيا الجهد البدني عند الخيول تجده شيئاً ويقدم حديثاً
لكيفية تحقيق مستويات قياسية في خيول المتافسة يناسب جميع المتحمسين في مجال
الخيول والطلاب بالإضافة إلى المدربين ذوي الخبرة .

بيتر سكود مور

Peter Scudamore

الشكر

Acknowledgments

يود المؤلفان شكر التالي من الأصدقاء والزملاء للتعليقات على الفصول المختلفة لهذا الكتاب . راشيل نيفل Rachel Neville (الفصل 2 و 20) ، د. ستيفاني فالبرج Dr. Stephanie Valberg (الفصل 3 و 7) ، د. راشيل ميوراى Dr. Rachel Murry (الفصل 4 و 8) ، د. بوب كولبورن Dr. Bob Colborne (الفصول 4 , 8 , 13) ، د. كولين روبرتس Dr. Colin Roberts (الفصول 5 , 9 , 18) ، د. لاسلي يونج Dr. Lesley Young (الفصل 6 و 10) ، جون روبرتسون John Robertson ، رود فيشر Rod Fisher (الفصل 14) ، د. كاثرين دونيت Dr. Catherine Dunnett (الفصل 20) ، ماتثيو فرنش Matthew French بكلية هارت بوري Hart Pury للمساعدة في إنجاز الأشكال ، د. ديفيد ايفانز Dr. David Evans ، بمختبر أداء الخيول ، جامعه سيدني ، لتوفيره الشكل رقم ١٠ و ١٨ .

صورة الغلاف : بإذن أو موافقة من دكتور د.ج. مارلين Dr. D. J. Marlin
إهداء إلى روما Roma وجورج George (DM) إلى توم Tom (KN) .