مقدمة

يعد علم الفسيولوجيا أحد الفروع الهامة لعلم البيولوجي الذي يهتم بدراسة ظاهرة الحياة في الكائنات الحية بصورة عامة ، فالكائن الحي عبارة عن وحدة بيولوجية أي (وحدة بنائية متكاملة مترابطة تتفاعل مكوناتها لتعطي ظاهرة الحياة للكائن الحي) ، وعلم الفسيولوجي (هو العلم الذي يهتم بدراسة كيفية حدوث وظائف الكائن الحي المختلفة مثل عمل جهاز الدوران ، الجهاز التنفسي ، الجهاز العضلي ، الغدد الصماء .....الخ).

أن الفسيولوجيا ترتبط مع العلوم المورفولوجية مثل علم التشريح ، علم الخلية ، علم الانسجة ، وارتباطه ايضا مع الكثير من علوم الطب ، ان ما يهمنا بالموضوع هو ارتباط علم الفسيولوجي بـ(الرياضة – الجهد البدني – التدريب الرياضي – التمارين الرياضية) .

وتهتم علوم فسيولوجيا الرياضة بالتعرف علي مختلف الاستجابات الوظيفية لأعضاء وأجهزة الجسم ، وردود فعل التدريبات المختلفة علي النواحي الكيميائية والفسيولوجية الخاصة بالجسم الرياضي .

ناريمان محمد علي الخطيب ، عبدالعزيز أحمد عبدالعزيز النمر ، عمرو حسن السكري : **الإطالة العضلية** ، الطبعة الاولي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997 م

تناول الكتاب المرونة والاطالة من المفهوم ، العوامل المؤثرة ، فوائد تدريباتها ، اوضح المبادئ التشريحية للجسم وعلاقتها الاطالة وطرق الاطالة المختلفة والتمرينات الاساسية للإطالة وتمرينات الاطالة للانشطة الرياضية المختلفة، ثم قام بعرض العمليات العصبية الفسيولوجية المرتبطة بالاطالة وتناولها من حيث رد فعل الاطالة المنعكس اللاإرادي والتأثير العصبي المتبادل Reciprocal Innervation والارتخاء العضلي المنعكس اللاإرادي The Inverse Myototic Reflex .

اوضح أن رد فعل الاطالة المنعكس اللا إرادي هو عملية يقوم بها الجهاز العصبي للمساعدة علي الابقاء علي النغمة العضلية وتجنب الاصابة والمثال عليه هو نطر الركبة أو رد الفعل المنعكس للرضفة (صابونة الركبة) ، وتناول التأثير العصبي المتبادل علي انه عمل العضلات في ازواج فعندما تنقبض مجموعة من العضلات (مجموعة العضلات العاملة) فإن العضلات المضادة تنبسط أو ترتخي لكي لا تعيق الحركة و يتحقق التأثير العصبي المتبادل بالتعاون الحادث بين الاعصاب المغذية الواصلة لأي زوجين من العضلات المضادة ، واوضح ايضا عندما تكون شدة الانقباض العضلي أو الاطالة علي وتر قد تجاوزت نقطة حرجة معينة يحدث رد فعل منعكس لا إرادي مباشر لكبح جماح الانقباض العضلي وكنتيجة لذلك فإن العضلة ترتخي في الحال ويزول التوتر الزائد ورد الفعل هذا ممكن فقط لان الاشارات العصبية الصادرة عن اعضاء جولجي الوترية هي من القوة بحيث يمكنها ان تحجب الاشارات العصبية للمغازل العضلية وهذا الارتخاء هو اجراء وقائي أو جهاز امن يمنع الاوتار والعضلات من الاصابة بالتهتك أو التمزق بعيد عن اماكن اتصالها .

حسين أحمد حشمت ، نادر محمد شلبي : **الوراثـــة في الريـــاضة** ، الطبعة الاولي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2003 م

تناول الكتاب البيولوجيا الجزيئية وعلاقتها بالرياضة والشفرات الوراثية ودورة الخلية ثم اوضح الكروموسومات والدنا والجينوم البشري والاستنساخ والوراثة ومجاميع الدم في الانسان وانتقل إلي علاقة الوراثة بالاداء البدني من حيث الدراسات الجينية في مجال الاداء البدني مجموعة كبيرة خاصة في مجال التوائم والاسرة بالنسبة للقوة العضلية والجلد وقسمها إلي نوعين من القياسات للقوة العضلية وهي (قياسات ثابتة أو ايسومترية حيث تمارس تمرينات القوة بدون تغير في طول العضلات والنوع الثاني القياسات المتفجرة حيث أقوي قوة تنطلق في اقصر وقت ممكن وتسمي القوة العضلية وتقاس باختبار مثل القفز العمودي والقفز الطويل الثابت وكذلك الرمي لمسافات أما الجلد العضلي فتشمل القدرة علي احداث قوة خلال فترة من الزمن) والتدريب الهوائي والتدريب اللاهوائي والدلالات الوراثية .

اوضح الكتاب أن معظم الدراسات التي تمت في مجال مشاركة الجينات في الفروق الفردية والعمل الحركي والقوة تمت باستخدام متطوعين من الشباب وكذلك التوائم سواء كانت متطابقة أو غير متطابقة . ان معظم المشاركين في الدراسات من الذكور او مجموعات مشتركة من الذكور والاناث ، وتوكد النتائج وجود تأثير للجينات وإن كان التأثير محدود حتي الان ؛ من جانب اخر ، تظهر الدراسات للمرونة دور كبير للوراثة .

ويصاحب الجينات مشاركة مصاحبة لبعض المتغييرات البيولوجية من الانزيمات مثلا في الاداء البدني مختلفة الشدة ؛ كما أوضحت الدراسات مشاركة عالية للجينات مثلا في حالة الكفاءة البدنية المتمثلة في PWC بنسبة 10% وفي حالة اقصي استهلاك للاكسجين VO2max 40:25% وتصل مشاركة الوراثة للطاقة الكلية بالجسم في 90 دقيقة إلي 50% ؛ ثم تناول الجينات والنمط الجسدي للعضلات الهيكلية وبعض الدراسات والابحاث العلمية في مجال الوراثة والرياضة والارشاد الوراثي .

أسامة رياض ، إمام حسن محمد النجمي : **الطب الرياضي والعلاج الطبيعي** ، الطبعة الاولي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1999 م

تطرقت مواضيع الكتاب إلي مفهوم العلاج الطبيعي و دوره في علاج إصابات الملاعب و تحديد العلاقة بين الطبيب و اخصائي العلاج الطبيعي و المدلك و مناقشة وسائل العلاج الطبيعي الاساسية والمستخدمة في الوسط الرياضي من تدليك ، و علاج مائي ، و علاج حركي ، و علاج كهربائي وكذلك لوسائل الاسعافات الاولية في الملاعب بأستخدام العلاج الطبيعي .

كما تضمنت المواضيع التخصصية المختارة في مجال بيولوجيا الطب الرياضي معظم النقاط التي تهم المدربين و الحكام الرياضيين مثل مفهوم الطب الرياضي الحديث ، و واجبات الاطباء المسئولين عن المنتخبات الرياضية ، و الاصابات الحرارية ، و المنشطات المحظورة رياضيا ، و نبذة عن علم النفس الرياضي .

كما تطرق هذا الكتاب أيضا إلي علاقة الطب الرياضي بالتنظيم و الادارة و التدريب كذلك دور المدرب و المشرف الرياضي و المدرس في وقاية الشباب الرياضي من اخطار المخدرات و اثارها علي اجهزة الجسم المختلفة ، و تناول العوامل المؤثرة علي اللياقة البدنية في المرتفعات و كيفية تأقلم الرياضي في المرتفعات عن سطح البحر ؛ و علاقة الطب الرياضي ببعض الامراض .

كما احتوي هذا الكتاب ايضا علي العديد من الاسئلة العلمية الهامة مع تصنيف مبسط مقترح من قبل المؤلفان لتلك الدورات فيما يختص بالطب الرياضي و ذلك لدعم البرنامج المنهجي لدورات صقل و اعداد المدربين و الفنيين .

فتحي أحمد هادي السقاف : **التدريب العملي الحديث في رياضة كرة اليد (التدريب – النظريات – التطبيق – الطرق – الوسائل الفسيولوجية – إنتاج الطاقة – التخطيط)** ، الطبعة الاولي ، مؤسسة حورس الدولية ، سبورتنج ، الاسكندرية ، 2010 م

تناول هذا الكتاب العديد من لموضوعات المتعلقة بكرة اليد أهمها فسيولوجيا الاداء الرياضي في كرة اليد ، حيث أن العوامل الفسيولوجية تؤثر علي مستوي الاداء البدني بصفة خاصة و يرتبط ذلك ارتباطا وثيقا بحمل التدريب وعمليات التكيف لاجهزة الجسم و مقدرتها علي مقاومة التعب و الاستمرار في الاداء طوال زمن المباراة و كذلك الدور الحيوي في امداد الجسم بالطاقة اللازمة للاداء البدني في مواقف اللعب المتعددة .

قام الكتاب بعرض العوامل الفسيولوجية و نظم انتاج الطاقة حيث أن التدريب الرياضي يؤدي إلي احداث تغييرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع اجهزة الجسم تقريبا ويتقدم مستوي الاداء كلما كانت هذه التغييرات ايجابية مما يحقق التكيف الفسيولوجي لاجهزة الجسم و تحدث هذه التغييرات علي مستوي الخلايا و الانسجة و تسمي تغييرات بيولوجية و كيميائية و تشمل علي التغييرات الهوائية و التغييرات اللاهوائية لإنتاج الطاقة اللازمة للاداء الحركي بالاضافة الي التغييرات النسبية في الالياف العضلية السريعة و الالياف العضلية البطيئة ، كما تشمل التغييرات الهوائية للعضلة تحت تأثير التدريب الرياضي زيادة كلا من الميلوجلوبين و اكسدة الجلكيوجين و عدد و حجم الميتوكوندريا في الخلية و زيادة انزيمات التمثيل الغذائي و دائرة كربس و زيادة مخزون الجليكوجين بالعضلة و زيادة اكسدة الدهون و زيادة مخزون ثلاثي الجلسرين و زيادة قدرة العضلة علي استخدام الدهون كوقود للطاقة و مقدرة العضلة أو الخلية علي التخلص من حامض اللكتيك و كيفية انتاج الطاقة اللاهوائية التي تشمل زيادة كفاءة انتاج الطاقة اللاهوائية بنظم انتاج الطاقة في غياب الاكسجين .

بهاء الدين ابراهيم سلامة : **الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي** ، الطبعة الاولي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2002 م

تناول الكتاب العديد من الموضوعات المرتبطة بالصحة الرياضية من خلال ايضاحه للتمرينات الرياضية من أجل الصحة و اللياقة ، و الرياضيون المتقدمون في العمر ، و الأداء الرياضي في مختلف الألعاب الرياضية ، ثم تناول أمراض الدورة الدموية والنشاط البدني ، و التغذية و علاقتها بالأداء الرياضي ، و وزن الجسم النموذجي للأداء الرياضي ، و كيفية توازن الماء أثناء التدريب ، و دور النشاط البدني في التعامل مع البدانة ، و النمو و النضج لدي الناشئين ، و الاختلافات الجنسية و القدرات الحركية و علاقتها بمحددات التدريب الرياضي ، و المخاطر الناتجة عن أستخدام المنشطات العضوية المساعدة لرفع الأداء الرياضي ، و العوامل الهرمونية و الفسيولوجية من حيث أستخدام الدم كمنشط ، و علاقة الأرثروبيوتين بالرياضة ، و مخاطر أستخدام حمض اسبرتك ، و كيفية تحميل الكربوهيدرات و تحميل الفوسفات ، و ما هي العدوي و المناعة و علاقتهما بالرياضة ، و تم ذكر 13 مرض من الأمراض الشائعة في العصر الحديث ، و أهمية الاسعافات الاولية و بعض الاسعافات الاولية لبعض الاصابات ، و المقصود بالتمريض المنزلي ، و كيفية قياس بعض الوظائف الحيوية للمريض .

محمد محمود عبدالظاهر : **فسيولوجيا التعب والاستشفاء الرياضي**، الطبعة الاولي ، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة ، 2017 م

تناول الكتاب تأثيرات التدريب وخصائص التكيف البيولوجي ثم انتقل إلي التعب أثناء التدريب وعلاقته بفسيولوجيا الجسم ونظريات ومراحل وأسباب وعلامات التعب ومفهوم الألم العضلي والتغيرات التي تصاحب نظريتي الألم العضلي المتأخر والالتهاب الحاد وكيفية تشخيصه ، ثم تناول تعريف التدريب الزائد وانواعه واعراضه واسبابه ، ودور الاستجابة للتدريب في تحسين الاداء الرياضي وكيفية الوقاية من التدريب الزائد ، وأوضح الاستشفاء في المجال الرياضي من حيث العجز والدين الاوكسجيني واستشفاء الاوكسجين وإستعادة مصادر الطاقة أثناء الاستشفاء ، وأستعرض فسيولوجيا إزالة اللاكتات .

قام الكتاب بعرض التغذية وعلاقتها بالاداء الرياضي ، ثم بعض المشروبات الغذائية واثرها علي الاستشفاء ، وأستعرض بعض وسائل الاستشفاء في المجال الرياضي مثل (النوم والتمرين – التدريب الذاتي – الوسائل البدنية الطبيعية – التدليك الرياضي وتاثيراته واجراءاته – الاستشفاء الايجابي والسلبي – التأقلم الحراري – السونا) ، وتناول التخطيط لبناء موسم التدريب من حيث خمسة مراحل وهي (المرحل التأسيسية أومرحلة البناء الهوائي – مرحلة الشدة – مرحلة ما قبل المنافسات أو مرحلة قمة الاداء – مرحلة الاداء التنافسي – المرحلة الانتقالية).

محمد سمير سعد الدين : **علم وظائف الاعضاء والجهد البدني** ، الطبعة الثانية ، منشأة المعارف للنشر، القاهرة ، 1997 م

قام الكاتب بعرض اجهزة الجسم المختلفة وعلاقتها بالجهد البدني ، حيث تناول الجهاز العصبي (الجهاز العصبي المركزي – الجهاز العصبي الطرفي أو الفرعي – الجهاز العصبي الذاتي أو التلقائي – الخلايا العصبية – التوزيع العصبي بالعضلة الهيكلية – الانتقال العصبي العضلي) ، وأوضح الكاتب الجهاز العضلي والخصائص المميزة للنسيج العضلي والجهد البدني ، وأستفاض في عرض التغيرات والتكيفات الفسيولوجية المصاحبة للجهد البدني ، وتناول الطاقة الكيموحيوية (البايوكيميائية) من حيث أقسام تحولاتها وتفاعلاتها المصاحبة للانقباض العضلي ، وقام بالمقارنة بين أنظمة انتاج الطاقة .

أوضح مفهوم وتعريف التعب العضلي ومظاهره وأنواعه والاماكن التشريحية له والتغيرات الفسيولوجية المصاحبة له ، ثم تناول الجهاز التنفسي والتدريب وأثره علي الوظائف الرئوية والتغيرات والتكيفات الفسيولوجية للجهاز التنفسي المصاحبة للجهد البدني والتغيرات البايوكيميائية للجهاز التنفسي المصاحبة للجهد البدني ، والجهاز القلبي الوعائي والاستجابات القلبية الوعائية اثناء الجهد البدني ، وضربات القلب وضغط الدم والعوامل التي تؤثر عليهما ، والتغيرات والتكيفات الفسيولوجية في القلب المصاحبة للجهد البدني ، والعمليات الايضية وانتاج الطاقة وعلاقة التكيف الايضي للجهد البدني والتغيرات الفسيولوجية المصاحبة للتكيف الايضي ، والجهاز الهرموني وعلاقتة بالجهد البدني ، والاستجابات الهرمونية والجهد البدني ، والتأثيرات البيولوجية للافرازات الهرمونية ، وتأثير الافرازات الهرمونية أثناء المجهود البدني ، والتنظيم الحراري وعلاقته بالجهد البدني ، وبعض القياسات التجريبية .

حسين أحمد حشمت ، ومحمد صلاح الدين محمد : **بيولوجيا الرياضة والصحة** ، الطبعة الاولي ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، 2009 م

قام الكتاب بعرض التقنية البيولوجية وعلاقتها بالرياضة ، والجهاز العصبي ، والجهاز التنفسي وتأثير المجهود البدني علي الجهاز التنفسي ، والجهاز الدوري والقلب ، والجهاز الهرموني من خيث (الغدد الصماء ومدي تأثرها بالتدريب الرياضي – الاستجابات الهرمونية للتدريب الرياضي – الخواص الفسيولوجية للهرمونات – دور الجهاز الهرموني في عملية تكيف أجهزة الجسم للمجهود البدني – الغدد الصماء والاستجابات الهرمونية – وعلاقة تمرينات المقاومة علي استجابة الهرمونات – واستجابات وتكيف التيستوستيرون مع التدريب الرياضي – التكيف التدريبي ل IGF – تكيف التدريب الرياضي مع الكاتيكول أمينات – استجابات الكورتزول لتمارين المقاومة) ، وتناول الجهاز العضلي ، التعب العضلي ، أنظمة الطاقة وعوامل تحديد سريان الطاقة في النظام الحيوي أثناء أداء التمرينات ، واستهلاك الاوكسجين واسهام الاوكسجين اللاهوائي في التدريب ، واسهام التمرينات الهوائية واللاهوائية في أقصي مجهود ، وظاهرة حمل التدريب الزائد ، استخدام بعض الوسائل و البدائل العلمية في تحسين الاداء البدني وعلاقة التغذية ببناء الأجسام ، والسمنة والاسس الفسيولوجية لعلاجها ، و إجراءات برنامج لانقاص الوزن ، و توصيات الكلية الامريكية للطب الرياضي ، والمنشطات ، و الجلطات الدموية ، كما وضح كيفية تقدم الرياضي في قطرة دم ، و الوراثة والصحة الرياضية ، و تناول باستفاضة الجينوم البشري و الاستنساخ ، و التنشيط الجيني .

كما ختم كتابة بدارسات وأبحاث علمية في مجال الوراثة والرياضة .

حسين أحمد حشمت ، نادر محمد شلبي ، عبد المحسن مبارك العازمي : **موسوعة فسيولوجيا الرياضة** ، الطبعة الاولي ، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة ، 2013 م

تناول الكتاب الأسس الفسيولوجية من حيث التطور التاريخي لأسهامات فسيولوجيا الرياضة في الأبحاث الفسيولوجية المرتبطة بالأرتقاء بالمستوي الرياضي ، الجهاز العصبي من حيث علاقة المستقبلات الحسية للجسم للتدريب البدني ، والجهاز العضلي والمراحل الفسيولوجية للتقلص العضلي (نظرية الانزلاق) وأثر التدريب الرياضي علي الجهاز العضلي ، الجهاز التنفسي من حيث العوامل التي تؤثر علي تنظيم التنفس وأثر التدريب الرياضي علي الجهاز التنفسي ، والجهاز الدوري من حيث علاقة الرياضة البدنية بالقلب الرياضي ، والجهاز الهرموني من حيث علاقة الغدد الصماء بالتدريب الرياضي ، والاستجابات الهرمونية للتدريب الرياضي استناداً علي الخواصي الفسيولوجية للهرمونات ودور الجهاز الهرموني في عملية تكيف أجهزة الجسم للمجهود البدني ، والهرمونات واستجاباتها للنشاط البدني ، تأثير المجهود البدني علي الجهاز العظمي استناداً علي وظائف الهيكل العظمي وتقسيم الهيكل العظمي من الناحية المورفولوجية ونمو العظام والغضاريف والمفاصل ، وتأثير المجهود البدني علي الجهاز الهضمي وعملية تكيفه ، وتأثير المجهود البدني علي البول والجهاز البولي ، وتأثير المجهود البدني علي الجلد استناداً علي تركيب الجلد – مشتقاته – وظائفه .

وقام بعرض الأسس الأيضية من حيث الطاقة ومصادرها والتغذية (قبل المسابقات الرياضية – خلال المسابقات الرياضية – بعد المسابقات الرياضية – ومدي تأثر الانجاز بالتغذية – التغذية وبناء الاجسام – علاقتها بالعضلات) ، الأحماض الأمينية والماء والسمنة والتعب العضلي .

كما تناول الوراثة والرياضة من حيث الجينوم البشري ، والوراثة والأداء البدني من حيث وضعه لملخص عن علاقة الدلالات الوراثية بالأداء البدني ، الجينات والنمط الجسدي للعضلات الهيكلية .

محمد حسن علاوي ، أبو العلا أحمد عبدالفتاح : **فسيولوجيا التدريب الرياضي** ، الطبعة الاولي ، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة ، 2000 م

قام الكتاب بعرض مقدمة عامة عن مفهوم الفسيولوجي و واجباته و علاقته بالعلوم الآخري ، وأهمية فسيولوجيا التدريب الرياضي ، و التغيرات الفسيولوجية و المبادي الفسيولوجية التي يقوم عليها التدريب الرياضي ؛ الجهاز العصبي من حيث فسيولوجيا الخلية العصبية و علاقته بالتدريب الرياضي ، الجهاز العضلي و التدريب الرياضي للقوة العضلية و السرعة و التحمل ، و تأثير التدريب الرياضي علي الدم و استجابات خلايا الدم لأداء التدريب الرياضي و الخصائص الفسيولوجية لعضلة القلب ، وتأثير التدريب الرياضي علي حجم القلب و الدفع القلبي و علاقة الدفع القلبي ببعض العوامل الفسيولوجية ، و خصائص الطاقة و تغيرات الدورة القلبية أثناء التدريب الرياضي ، و علاقة الحالة الوظيفية للجهاز الدوري بالتدريب الرياضي ، و تأثير الحمل البدني علي الجهاز التنفسي و الجهاز الهضمي و أجهزة الأخراج و التوازن الحراري و الغدد الصماء بأنواعها و التمثيل الغذائي و تقويم حمل التدريب تبعاً لانتاج الطاقة ، و تناول الكتاب الفروق بين الجنسين في التدريب الرياضي .

علي محمد جلال الدين : **فسيولوجيا التربية البدنية والانشطة الرياضية** ، الطبعة الثانية ، المركز العربي للنشر، الزقازيق ، 2004 م

تناول الكتاب الجهاز العضلي من حيث الأسس الفسيولوجية و الكيميائية الحيوية في العضلات و تكيف العضلات لحمل التدريب ، و بعض التغيرات البيوكيميائية تحت تأثير التدريب البدني ، ثم تناول الخصائص التكوينية الأساسية و الخصائص الفسيولوجية الأساسية للقلب ، تناول الخصائص التكوينية الأساسية و الخصائص الفسيولوجية الأساسية للأوعية الدموية و الدورة الدموية ، و التكيفات القلبية الوعائية للحمل التدريبي ، و الخصائص التكوينية للجهاز التنفسي (التجويف الفمي – التجويف الأنفي – البلعوم – الحنجرة – القصبة الهوائية و الرئتين) و استناداً علي ذلك تناول فسيولوجيا التنفس ، تناول بأستفاضة بعض الملاحظات المبدئية حول الطعام أو تغذية الانسان من حيث (كربوهيدرات – الدهون واللبيدات – البروتينات – الفيتامينات مثل فيتامين A – فيتامين B1 – فيتامين B3 – فيتامين B12 – فيتامين C – فيتامين D – الماء – الأملاح) و فسيولوجيا الهضم .

قام المؤلف بدراسة المتغيرات التنفسية و الأيضية ، و التكوينات الأساسية و الخصائص الفسيولوجية الأساسية للجهاز العصبي ، و بعض المعلومات الفسيولوجية عن الأعصاب و تكيف الجهاز العصبي للتدريب البدني الذي يؤدي إلي تطورات في القدرات الحركية و بعض التوصيات لعلاج ردود فعل التوتر العصبي السمبثاوي ، و بعض التوصيات لعلاج ردود فعل التوتر العصبي الباراسمبثاوي .

وأكد المؤلف ان أغلب هذه التنظيمات و العلاقات البينية المعقدة في اجسامنا ذات طبيعة انعكاسية و تعمل وفق مبدأ التنظيم الذاتي ، فكثيراً من الوظائف تجري آلياً ، يعني مستقلاً عن تحكمنا و إرادتنا.

بهاء الدين ابراهيم سلامة : **فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (لاكتات الدم)** ، الطبعة الأولي ، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة ، 2000 م

تناول الكتاب التعريف بفسيولوجيا الرياضة و أنواع الأدوات و الأجهزة المستخدمة في قياس الكفاءة البدنية والمبادئ الفسيولوجية للتدريب الرياضي ، ثم أنتقل الي نظام الجهاز الدوري و التنفسي أثناء التدريب و استجابات تلك الأجهزة للتدريب ، ثم قام بعرض الجهاز العضلي من تركيب و وظيفة كل نوع من أنواع العضلات في جسم الانسان ويركز علي تركيب و وظيفة الجهاز العصبي من حيث الاتصال العضلي العصبي و طرق التحكم في الحركات الرياضية و التكامل الحس حركي ، و أوضح الكاتب نظام عمل الهرمونات في جسم الانسان و تصنيفها و أفعالها و التحكم في أفرازها و الاستجابات الهرمونية للتدريب البدني و تأثير عمل الهرمونات علي عمليات الايض و الطاقة و توازن السوائل في الجسم ، و الانزيمات المؤثرة علي اطلاق الطاقة و انظمة الطاقة و التعب .

تناول الكتاب كذلك لاكتات الدم وتحمل الأداة لما له من أهمية في المجال الرياضي ، وأسترسل في عتبة اللاكتات و أيض اللاكتات و ألية التحكم في انتاجها و التخلص منها و علاقة اللاكتات بالعتبة الفارقة اللاهوائية بمتغيرات الجسم الآخري ، و العوامل التي تؤثر علي استجابة اللاكتات أثناء التدريب البدني ؛ و أخيراً تناول التدريب في المرتفعات ، و الإعداد الفسيولوجي للاعبي كرة القدم المستويات العليا استناداً (فسيولوجا الأداء في كرة القدم – معدل اللعب – التمثيل الحيوي للطاقة – القدرات الهوائية و اللاهوائية – القياسات الفسيولوجية للجهاز الدوري و التنفسي و العصبي العضلي و القياسات الأساسية – مبادئ الإعداد الفسيولوجي و العوامل المؤثرة في الإعداد الفسيولوجي).

حسين أحمد حشمت ، نادر محمد شلبي : **فسيولوجيا التعب العضلي** ، الطبعة الأولي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 20003 م

تناول هذا الكتاب التعب العضلي و الاسباب المختلفة للتعب العضلي ، و كيفية التعرف علي نوع التعب العضلي باستخدام مخطط العضلات الكهربائي ، و علاقة التعب العضلي بالمناعة و الحرارة و أقصي استهلاك الاوكسجين الذي أعتبره الكاتب مرض من أمراض العصر؛ كما عرض نظرة تاريخية عن حمض اللاكتيك و كيفية انتاجه و علاقته بالرياضة و النظرية الحديثة للانتقال المكوكي للاكتات و كيفية التخلص من اللاكتات ، و التساؤل عن حمض اللاكتيك من ناحية فائدته أو ضرره علي الجسم و طرق تقدير حمض اللاكتيك بجانب استخدام تكون حمض اللاكتيك من البكتيريا في مجالات الحياة و الرياضة .

كما تناول الكتاب الجهاز العضلي و مكوناته و وظائفه و ملخص للانقباض العضلي و أنواع العضلات ثم أنتقل الي علاقة النمو العضلي بالغذاء و مكونات الغذاء و نظريات التضخم العضلي ، كما تطرق الي استخدام بعض الوسائل و المكملات الغذائية الحديثة في تحسين الأداء البدني ، ثم تناول علاقة الدم و الجهاز الدوري بالتعب العضلي و علاقة الوراثة بالتعب العضلي ، و تناول باستفاضة السمنة و التعب العضلي ، و اشتمل الكتاب علي بعض الصور التوضيحية لكل موضوع و كذلك تفسير بعض المصطلحات و المراجع الهامة التي تتعلق بالكتاب .

بهاء الدين ابراهيم سلامة : **فسيولوجيا الرياضية** ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة ، 1994 م

تناول هذا الكتاب شرحاً كاملاً باستفاضة لمعظم أعضاء و أجهزة الجسم (الجهاز العصبي – الجهاز الهرموني – الجهاز العضلي – الجهاز الدوري – الجهاز التنفسي والجهاز الاخراجي) من حيث تركيبها و وظيفتها ، ثم تأثير التدريب البدني علي كل منها و التغيرات التي تطرأ عليها نتيجة العمل البدني بأنواعه المختلفة ، ثم تناول معني التدريب الرياضي و أهدافه و خصائصه و مميزاته وعلاقته بفسيولوجيا الرياضة و عمليات التكيف التي تحدث للفرد نتيجة العمل البدني ، ثم تناول أهمية فسيولوجيا التدريب الرياضي و الأسس الفسيولوجية لتكوين حمل التدريب الرياضي (فسيولوجيا تنمية القوة العضلية – فسيولوجيا تنمية السرعة – فسيولوجيا تنمية التحمل) ، و استفاض في عمليات الاستشفاء بعد الاداء البدني مع توضيح عمليات تجديد مخازن الطاقة بالعضلات الارادية و القواعد الخاصة بعمليات الاستشفاء ، و أخيراً تناول بعض الاختبارات المعملية في فسيولوجيا الرياضة مثل (تحديد مساحة سطح الجسم – اختبارات تحديد نسبة الشحوم بالجسم عن طريق قياس سُمك الجلد – اختبارات تحديد نسبة الشحوم عن طريق القياسات الجسمية – اختبارات القدرة الهوائية – اختبارات القدرة اللاهوائية) .

نورهان سليمان حسان ، وسام الشيخلي : **العلوم التطبيقية في المجال الرياضي (فسيولوجي – نشاط كهربي – ارجنوميكس)** ، الطبعة الأولي ، مؤسسة حورس الدولية للنشر، سبورتنج ، الأسكندرية ، 2016 م

تناول الكتاب الجهاز العظمي من حيث (تكوين الجهاز العظمي – اقسام الهيكل العظمي – تصنيف العظام – وظائف العظام – أنواع العظام – تركيب العظام – مفاصل الهيكل العظمي– انواع المفاصل – الغضاريف و وظائفها) ، الجهاز العصبي من حيث (تعريف الجهاز العصبي – خصائص الخلية العصبية – الجهاز العصبي المركزي – المخ و الدماغ – الجهاز العصبي المحيطي – الفعل الانعكاسي – أهمية الجهاز العصبي – المُستقبلات الحسية) ، الجهاز العضلي من حيث (تكوين الجهاز العضلي – عضلات الطرف العلوي – فسيولوجيا نظام العضلات – انواع من تقلص العضلات – انواع العضلات – خصائص انواع العضلات – التمثيل الغذائي في العضلات و علاقته بالتعب العضلي – آلية حدوث القلق– الصرع) ، التعب و الاتصال العضلي العصبي من حيث (مفهوم وتعريف التعب العضلي – العوامل الميكانيكية للتعب العضلي – الخصائص الفسيولوجية للتعب العضلي – العوامل المحددة للتعب العضلي خلال تمارين الشدة العالية – العوامل المحددة للتعب العضلي خلال تمرين الإطالة – تأثير الهرمونات علي التعب العضلي – الاستجابات التكيفية للجهاز العضلي في التدريب الرياضي – التدريب الحس حركي) ، و النشاط الكهربي الالكترومايوجراف .

أبو العلا احمد عبد الفتاح : **التدريب الرياضي المعاصر (الأسس الفسيولوجية- الخطط التدريبية- تدريب الناشئين- التدريب طويل المدي- أخطاء حمل التدريب)**، الطبعة الأولي, دار الفكر العربي, القاهرة, 2012 م

تناول الكتاب الاسس الفسيولوجية لتشكيل الدورة التدريبية الصغري ذات الجرعة الواحدة في اليوم وذات 2-3 جرعات في اليوم واوضح ايضاً الاسس الفسيولوجية لتشكيل الدورات التدريبية المتوسطة, تناول الكتاب الاسس الفسيولوجية لتخطيط التدريب طويل المدي, واوضح ايضاً العوامل الفسيولوجية المرتبطة بالتضخم العضلي.

أوضح الكتاب علاقة الجينات بالرياضة وتطبيقات نظم إنتاج الطاقة في مجال التدريب الرياضي وأوضح بالتفصيل التطوير الرياضي طويل المدي واعطي بعرض النماذج التطويرية والاسس العلمية التي تقوم عليها, وانتقل الي فصل كامل عن صحة الرياضي من خلال العضلات, والاصابات واستعادة الشفاء والتدريب المكثف والتخصص الرياضي المبكر وماهي الاصابات التي تنتج علي الاستخدام الزائد, وانتقل الي ظاهرة تدريب الزائد من ناحية فسيولوجية, واوضح ايضاً ما الذي يؤدي الي الاحتراق الرياضي وكيفية تجنبه وما الذي يحدث داخل جسم الرياضي يؤدي إلي الاحتراق واخيراً واوضح علاقة النوم وصحة الرياضي حيث انه تناول في هذا الفصل صحة الرياضي, معظم الموضوعات التي تؤثر علي صحة الرياضي بطريقة سليمة من الناحية الفسيولوجية, واوضح الكتاب بعض الخصائص الفسيولوجية للفورمة الرياضية, لذا يعتبر هذا الكتاب من مراجع التدريب الرياضي الشاملة ببعض الموضوعات الفسيولوجية حيث ان التدريب الرياضي لا يكتمل بدون الفسيولوجي.

أبو العلا عبد الفتاح: **فسيولوجيا التدريب والرياضة** , الطبعة الأولي, دار الفكر العربي, القاهرة, 2003 م

يعتبر هذا الكتاب من أهم المراجع في فسيولوجية التدريب والرياضة نظراً لاشتماله علي معظم المصنوعات التي يبحث فيها علم الفسيولوجي.

تناول الكتاب مقدمة عامة عن فسيولوجيا التدريب والرياضة من خلال عدة مفاهيم منها (الفسيولوجي العام– فسيولوجيا التدريب– فسيولوجيا الرياضة– التغذية الرياضية– البيولوجيا الجزئية), واوضح ايضاً العلاقة بين اللياقة البدنية وفسيولوجيا التدريب وتطور طرق التدريب الرياضي الذي نتج عن الفسيولوجي.

وأوضح الكتاب بعض المبادئ الفسيولوجية للتدريب وتاريخ ونشأة فسيولوجيا التدريب والرياضة وانتقل الي البحث العلمي في مجال فسيولوجيا الرياضة والطب الرياضي ومجالاته ومتطلبات تطوير مناهج مادة الفسيولوجي لكليات التربية البدنية والاسس الفيزيائية والكيميائية لتركيب الجسم وكيفية التحكم في بيئة الجسم الداخلية من خلال مشروع الخريطة الوراثية للانسان.

انتقل ايضاً الي التحكم في وظائف الجسم من خلال اجهزة الجسم مثل (العصبي– الغدد الصماء– الهرمونات– العضلي– التنفسي– الدم– القلبي – الوبائي) وتناول بالتفصيل كل ما يتعلق بفسيولوجيا الاداء الرياضي, ومن خلالها اوضح كل ما يتعلق بالطاقة الحيوية ولياقة الطاقة واجهزة نقل الاكسجين والمؤثرات المختلفة علي مستوي الاداء الرياضي وتضمنت الجينات وشرح الكتاب مفهوم الرياضة للجميع واللياقة تهدف الصحة لتجنب الامراض وتناول بالتفصيل تقرير سيرجون العام عن النشاط البدني والصحة.

يعتبر هذا الكتاب مرجعاً لكل المهتمين والباحثين في مجال فسيولوجيا التدريب والرياضة لاحتوائه علي عديد من الموضوعات التي تخص الفسيولوجي بطريقة توضيحيه مفصلة.

أبو العلا احمد عبد الفتاح, احمد نصر الدين سيد: **فسيولوجيا اللياقة البدنية**, الطبعة الأولي, دار الفكر العربي, القاهرة, 1993 م

تناول هذا الكتاب عدد موضوعات مرتبة في تسلسل موضوعي من خلال تسعة فصول, حيث أن تناول الفصل الاول منها تطور مفهوم اللياقة البدنية حديثاً والتقسيمات الفسيولوجية للياقة البدنية بالاضافة الي توضيح لبعض المصطلحات المستخدمة المستحدثه المرتبطة باللياقة العضلية والصحة, والكفاءة البدنية, واللياقة اللاهوائية, والكفاءة الوظيفية وغيرها.

ويناقش الفصل الثاني من الكتاب موضوع فسيولوجيا الانقباض العضلي علي اعتبار أن العضلة هي المسئولة عن وظيفة الانقباض والذي يتمثل ناتجه في شكل قوة أو سرعة أو تحمل أو إلي ذلك ويعتبر هذا الفصل تمهيداً لما سيأتي بعده من فصول, ومن الفصل الثالث إلي الثامن يوضح الكتاب التقسيم الحديث لمكونات اللياقة البدنية وقد خصص لكل مكون منها فصل مستقل يناقش مفهومه واسسه الفسيولوجيه وطرق التدريب الخاصة بتنمية هذا المكون وعلي ذلك جاءت هذه الفصول تحت عناوين (المرونة– تركيب الجسم– القوة العضلية– التحمل العضلي– القدرات الهوائية والقدرات اللاهوائية), والفصل التاسع يتناول خصائص اللياقة البدنية بمكوناتها المختلفة خلال مراحل النمو, وقد اختتم الكتاب باضافة ملحق خاص بالمصطلحات الفسيولوجية الاساسية لعلم فسيولوجيا الرياضة.

أبو العلا احمد عبد الفتاح, احمد نصر الدين سيد: **فسيولوجيا اللياقة البدنية** , الطبعة الثانية, دار الفكر العربي, القاهرة, 2003 م

تناول الكتاب في البداية بعض وحدات القياس المستخدمة مثل (الابعاد والمسافات– الطاقة والشغل– القدرة– السرعة– الاثقال– درجات الحرارة) ثم انتقل الي فسيولوجيا اللياقة البدنية وفسيولوجيا الانقباض العضلي والفسيولوجيا المرونة من حيث فسيولوجيا الخصائص الداخلية للمرونة وتأثير التدريب الرياضي علي فسيولوجية المرونة, واوضح ايضاً تراكيب الجسم وفسيولوجيا تركيب الجسم والمواصفات النموذجية لتركيب الجسم والعوامل المؤثرة علي تركيب الجسم وانتقل الي فسيولوجيا القوة العضلية من حيث التاثيرات الفسيولوجية لتدريبات القوة العضلية هي (التأثيرات الموروفولوجية– التاثيرات الانثروبومترية– التاثيرات البيوكيميائية– التاثيرات العصبية– تاثيرات الجهاز الدوري) وتناول بالتفصيل العوامل الفسيولوجية المؤثرة علي القوة العضلية, ثم انتقل الي فسيولوجيا التحمل العضلي واوضح التاثيرات الفسيولوجية لها والقدرات اللاهوائية وفسيولوجيتها وفسيولوجيا القدرات الهوائية وفسيولوجيا النمو واللياقة والخصائص الفسيولوجية للطفل الرياضي والاسس الفسيولوجية لرياضات مراحل النمو ولياقة الصحة وملحق لبعض المصطلحات الفسيولوجية.

أحمد خضري محمد: **كيف تكون في الكرة الطائرة (معلم– مدرب– حكم)** , ب–د–ن , اسيوط, 2010 م

تناول الكتاب فى الفصل الثالث علاقة الكرة الطائرة بالعلوم الاخرى واوضح علاقة الكرة الطائرة بالفسيولوجية من خلال الاداء وذكران العوامل الفسيولوجية يأتى فى المقدمة فى العوامل التى تؤثر على الاداء حيث انها ترتبط ارتباطاً وتبقأيحمل التدريب وعمليات التكيف المختلفة لاجهزة الجسم حيث ان وجد على لاعب كرة الطائرة اصدار اشارات عصبية لدقة الاداء المهارى وهنا اوضح المؤلف اهمية الجهاز العصبى والعضلى كأساس للجهاز الحركى انعكاس ذلك على مستوى الاداء وعلى جانب اخر الاجهزة الفسيولوجية ودورها فى امداد الجسم بالطاقة اللازمة لهذه الحركات المتمثلة فى جوانب الاداء ومواقف اللعب المتعددة .

ونظراً لطبيعة الاداء الحديث فى الكرة الطائرة ومايتطلبة من زيادة كبيرة حمل التدريب سواء فى الشدة او الحجم ، كان على المدرب ان يكون على معرفة بالمظاهر الفسيولوجية الناتجة عن تأثير الحمل على لاعبية ، لكى يتمكن من تقنية والتدرج بة والوقوف عند حد مناسب لا يتعدى الزيادة التى تتسبب فى ا لتأثير على الحالة الوظفية والصحة للاعب واوضح الكتاب ان الامكانات الفسيولوجية تختلف من لاعب إلى اخر فى الفريق وهذا مايلزم المدرب بإعداد وحدات التدريب الفردى بما يتناسب مع كلاً منهم من خلال تطبيق القياسات الفسيولوجية المختلفة.

احمد فؤاد الشاذلى : **قواعد الأتزان فى المجال الرياضى** ، الطبعة الاولى ، دار المعارف ، القاهرة ، 1995 م

تناول هذا الكتاب قواعد الاتزان فى المجال الرياضى بطريقة مفصلة واستعراض الكتاب بعض القياسات للتوازن ومنها الاختبارات الاحساس الأهتزازى.

تناول كل احتبار على حده حيث ان وضع عدة متغيرات يرمز لها برموز فى كل اختبار حيث انه فى اختبار الأتزان الحرارى عندما يكون فى درجة حرارة أقل أو أزيد من درجة حرارة الجسم الطبيعية بمقدار (7°م) تنتقل حرارته بعد ملامسة للطبلة ومنها إلى الاذن الوسطى حتى يصل السائل الموجود فى القنوات النصف دائرية semicircular canals وهذا يؤدى إلى عمل تيارات حرارية التى بدورها تعمل على تنشيط القنوات وهذه الاستجابة تصل للمخ عن طريق العصب المخى الثامن إلى نواة الأتزان بالمخ ومنها إلى النواة المسئولة عن حركات عضلات العينين الخارجية extra oculor muscles وهذا يؤدى إلى انقباحتها والتى تؤدى إلى الاهتزاز الأفقى فى العينين والأختبار مقسم إلى عدة متغيرات يرمز لها بالرموز لمعرفة دفع الماء فى كل اذن.

وانتقل إلى اختبار الاحساس الأهتزازى واوضح كيفية قياس النتائج عن طريق إخذ متوسط كل مركز من مراكز اليمين – اليسار ثم يؤخذ متوسط مراكز متجمعة لحساب الاحساس عند الفرد ..

اوضح ايضاً ان هناك خمس مراكز مسئولة عن الأتزان فى الجسم وهى : (الكعب الأنسى)- (حدبة عظمة القصبة)- (النتؤ المرفقى)- (النتؤ الأبرى)-(النتؤ الحلمى)..

السيد عبد المقصود : **نظريات التدريب الرياضى (تدريب وفسيولوجيا القوى)** ، الطبعة الاولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997 م

تناول الكتاب الأسس البيولو جية للقوة العضلية من خلال الاساس العام لبناء الخلية واسلوب عملها تبادل اطوار بها والتكوين الدقيق للعضلات وماهو حجر البناء الاساس الوظيفى لتحلية العضلية ونظرية الخيوط المنزلقة ولعصب والعضلة وعملهم معاً وتناول ايضاً لوحة النهاية الحركية وقانون العدم أو الكل وأهمية المسارات الكهربائية والكيميائية لاثارة غشاء الخلية والاسباب الطبيعية – الكيميائية لجهد راحة غشاء الخلية .

تناول ايضاً كيفية اثارة الخلية – جهد الحركة وكيفية اعادة نقل الاستيل كولين إلى زرار نقطة الاتصال واسلوب العمل العضلى فى الناحية العملية ةالسلوك الميكانيكا للعضلة عند الانقباض والمدوتناول بها أهمية طول الساركومر لتطوير التوتر الايجابى وزيادة التوتر الكلى من خلال حركة الاستعداد وسرعة الأنقباض والمتابعة العصبية لتطوير الانقباض العضلى وتأثير التدريب على العضلات من الناحية الفسيولوجية والعوامل المؤثرة على مستوى القوة ..

اوضح ايضاً الاخطار والوشاكل التى يمكن ان تنشأ أثناء تدريب القوة واجراءات الوقاية منها واوضح تدريب القوة وعلاقة بالاخلال التوازن العضلى .

تناول هذا الكتاب كل ما يتعلق بالقوة من نظريات واسس فسيولوجية وطرق واساليب تدريب لكلاًمن انواع القوة والعوامل المؤثرة على كل نوع من انواع القوة واسس الفسيولوجية والعلمية المتعلقة بكل نوع على حده ونظريات المرتبطة بالقوة بوجة عام وكل نوع على حدة بوجة خاص.....

ايهاب محمد عماد الدين ابراهيم: **القياسات المعملية الحديثة (بدنية- فسيولوجية- قوامية- تكوين جسماني)**, الطبعة الاولي, مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء للنشر, الاسكندرية, 2016.

تناول هذا الكتاب عرض القياسات المعملية الحديثة في كثير من المجالات كما قام بتناول القياسات الفسيولوجية الحديثة بالتفصيل من حيث قياس الاستجابات الفسيولوجية لاعضاء واجهزة المختلفة, كما اوضح بعض التعريفات المرتبطة بالقياسات الفسيولوجية (الكفاءة الفسيولوجية- اللياقة الفسيولوجية- القياسات الفسيولوجية- الاستجابة الفسيولوجية – التكيف الفسيولوجي).

كما اوضح التطبيقات للقياسات الفسيولوجية الحديثة في الاماكن المختلفة وانواع القياسات الفسيولوجية الاساسية باستخدام جهاز لكل متغير علي حدة, ومميزات وخصائص ومكونات ومواصفات الاداة وطرق القياس, وكذلك بعض الملاحظات علي كل جهات من الاجهزة التالية (جهاز الايزوكينتك 2000, جهاز رسم العضلات اللاسلكي, جهاز قياس الوظائف التنفسية, جهاز قياس ضغط الدم الالكتروني, جهاز قياس النبض ونسبة تشيع الهيموجلوبين بالاوكسجين, ساعة بولار, جهاز قياس اللاكيتك في الدم, جهاز رسم القلب الكهربائي, جهاز الكفاءة البدنية اثناء المجهود, جهاز وظائف القلب والرئتين, رسم المخ الكهربي, رسم العضلات الكهربي, رسم القلب الكهربي, كمية الدم في الاطراف, درجة الحرارة, معدل التنفس, جهاز القياس, والفعل الذهني والفسيولوجي (التغذية الراجعة)).

وأوضح القياسات الفسيولوجية الاساسية (تحليل الدم- تحليل بول وبراز- قياس حده السمع- قياس حدة الابصار- الكشف بالاشعة علي الصدر وكيفية التعامل مع كل جهاز).

كما يعد هذا الكتاب مرجعاً شاملاً للمهتمين بالقياسات الفسيولوجية لا غني عنه في المجال الرياضي لاحتوائه علي معظم الاجهزة المعملية الحديثة للقياسات الفسيولوجية بالشرح التفصيلي لكل جهاز علي حدة.

بسطويسي أحمد: **اسس تنمية القوة العلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية** , الطبعة الاولي, مركز الكتاب الحديث, القاهرة, 2014 م

قام الكتاب بعرض مفصل للاسس الفسيولوجية والتشريحية للعضلات, بدءاً بمكونات الخلية الحيوانية وانقسامها والنسيج العضلي وانواع العضلات وانواع الالياف العضلية, كما يوجد خريطة تشريحية للعضلات الامامية والعضلات الخلفية لجسم الانسان.

وتناول ايضاً علي معني ومفهوم القوة العضلية من الناحية الفسيولوجية من حيث تعاريف اشكال القوة العضلية المختلفة وهذا بالاضافة الي توضيح تزاوج القوة العضلية بكل من السرعة والتحمل والرشاقة والمرونة واخيراً علاقة وحجم وأهمية القوة العضلية بالفعاليات الرياضية والخصائص الفسيولوجية للقوة العضلية.

أوضح الكتاب علاقة القوة العضلية بالخصائص الجسمية والصحية حيث انه يوضح علاقة القوة العضلية بكل من شكل الالياف العضلية والعمود رد الفعل والتغذية وتناول الفيتامينات والهرمونات والمنشطات والتعرض لاشعة الشمس والايقاع الحيوي والحث الكهربي للعضلات والعديد من العوامل وعلاقتها بظاهرة انتقال اثر التدريب وفي تهاية الكتاب يوجد المعظم الالماني الانجليزي– العربي لاهم المصطلحات الطبية في مجال التدريب الرياضي والقوة العضلية.

بهاء الدين ابراهيم سلامة: **بيولوجيا الرياضة والاداء الحركي (النمو والتطور – التدريب الرياضي– الطاقة والتغذية– الهرمونات– المنشطات)**, الطبعة الاولي, دار الفكر العربي, القاهرة, 1992 م

قام الكتاب بعرض كل ما يتعلق بيولوجيا الرياضة والاداء الحركي في النمو والقطور ومن خلال التدريب الرياضي وعلاقة الطاقة والتغذية والهرمونات والمنشطات بيولوجية الاداء الحركي, فقد اوضح الكتاب عدة موضوعات منها العوامل البيولوجية المؤثرة في الاداء الحركي من خلال نظرية الخلية وشكلها تحجمها وتركيبها وخواصها الكيميائية وانقسامها وتناول ايضاً عملية النمو وعملية التنمية والتباين واضح الانسجة التي يتكون منها جسم الانسان والعيوب الخلقية في التكوين والفرق في عظم اللا اسم له بين الرجل والمرأة والفروق في بعض الاجهزة الحيوية.

تناول الكتاب ايضاً بيولوجيا تعلم المهارات الحركية والاسس البيولوجية لتكوين حمل التدريب وبيولوجيا نمو القدرات الحركية والمنظمات الحيوية وتاثير النشاط البدني علي بعض الوظائف الحيوية, وتناول ايضاً علاقة التدريب الرياضي بالجهاز العصبي والنمو والتطور, واوضح بالتفصيل عملية هضم وتمثيل الغذاء والطاقة والتغذية وانتقل الي الهرمونات والانزيمات وعلاقتها بالنشاط البدني وبيولوجية الاداء الحركي واوضح ايضاً المنشطات وتطرق الي المنشطات الهرمونية واضرار المنشطات وكيفية تحليلها وطرق الكشف عنها وعلاقتها بيولوجية الرياضة وفسيولوجية الاداء الحركي حيث انها تناول عدد من الموضوعات مثل النمو والتطور البدني والتدريب الرياضي واطاقة والتغذية والهرمونات والانزيمات والمنشطات وعلاقتهم ببيولوجية الاداء الحركي ومدي تاثير كلاً منهم علي مستوي الاداء.

خيرية ابراهيم السكري, محمد السيد عبد الحليم: **فسيولوجيا الجري العدائي المسابقات الطويلة**, الجزء الاول, دار المعارف, القاهرة, 1997.

تناول الكتاب العلاقة بين الحركة وعملية التمثيل الغذائي وخص بها فسيولوجيا العضلات والجوانب الكيميائية الحيوية في العدو , وانتقل الي التغيرات الفسيولوجية وتناول بها وحدة لجسم والعقل وديناميكية الدم والقلب والرئه خلال التدريب واثر اتحاد العمل الهوائي واللاهوائي في فاعلية وكفاءة الاداء, واوضح المؤشرات الفسيولوجية للأداء ومثلها في القدرة الهوائية القصوي- تاثير التدريب والعوامل الوراثية والسن علي الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين- تاثير اختلاف الجنس علي الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين- تاثير الاقتصاد علي استهلاك الاكسجين- بداية التزايد في الاكتئاب الدم والتهوية- بدايتنا التغير في التهوية ولاكتساب الم- لتفاعل بين المتغيرات لتحديد قوة الاداء) واعتبر ان التدريب بمثابة تحدي للقلب والرئه والدم وتحدي للقلب ودورته من خلال توضيح خواص عضلة القلب- محددات الاوعية القلبية للقدرة الهوائية القصوي معدل ضربات القلب- حجم الدم المدفوع من القلب في كل ضربه- الطرق بين اكسجين الدم الشرياني والدم الوريدي) وتحدي للجهاز الدوري والتحدي الذي يقابل انتقال الاكسجين عن طريق الدم وقياس الاداء القبلي الرئوي باستخدام اختبارات معملية واخيراً تناول الكتاب التأهيل والاعداد الشامل للعدائيين واصابات لاعبي الجري الشائعة وطرق الوقاية منها.

ريسان خريبط, ابو العلا عبد الفتاح: **التدريب الرياضي**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب للنشر , القاهرة,2016 م

هذا الكتاب لم يأت تقليداً وعلي ايقاع كتب التدريب الرياضي الاخري بل انه احتوي علي آخر الدراسات العلمية المرتبطة بالاجهزة الوظيفية للاعبين وتاثير التدريب عليها وإن قيمة أهمية هذا الكتاب لا تاتي من خلاله وقيمته موضوعاته ولكن من خلال الاساليب العلمية والطرق المستخدمة لتلك الموضوعات.

تناول هذا الكتاب عديد من الموضوعات الهامة مما جعله مرجعاً لميدالية الاوليمبية وحدد عناصرها الانعاشية في الموهبة الرياضية– الكثافة السكانية– المصادر الاقتصادية– الدخل المادي للفرد– الناتج القومي– استضافة الدورة) وحدد دور كلاً من تلك العناصر في صناعة الميدالية الاوليمبية من خلال العديد من الاحصائيات في اعوام وبلاد مختلفة, وانتقل الي مكونات التدريب لرياضة ونظرياته واوضح منها علم الفسيولوجي واهمية الجينات بالاداء الرياضي, وتناول علاقة تركيب الجسيم– الطفولة– الفروق الجسنية وغيرها مستوي الاداء الرياضي.

اوضح الكتاب علاقة الطاقة الحيوية وتدريب الطاقة بالتدريب الرياضي وربطها بالاسس الفسيولوجية لتخطيط حمل التدريب الرياضي وانتقل الي تقنين الاحمال والاستشفاء واعطي بعض النماذج التطبيقية للانتقاء استناداً الي عدد من المحددات منها المحددات البيولوجية وتطرق الي تخطيط التدريب الرياضي واختلاف الظروف البيئية استناداً الي الايقاعات الحيوية والساعة البيولوجية والمنشطات والغذاء.

قام ايضاً بعرض تطبيقات عملية التي تستند الي علم الفسيولوجي منها (الدورة الشهرية والتدريب الرياضي– الكلي الرياضية– الكرياتين– مرفق انزيم كيو CO–enzyme Q1010 – الكافيين– التاثيرات الفسيولوجية علي الرياضي) بعد ذلك يعتبر هذا المرجع من اقوي المراجع التي يستند اليها الباحثين في مجال التدريب الرياضي وفسيولوجيا الرياضة.

عبد الرحمن زاهر: **موسوعة فسيولوجيا الرياضة**, الطبعة الاولي , مركز الكتاب للنشر, القاهرة, 2011 م

تناول الكتاب بعض المفاهيم الاساسية في فسيولوجيا الرياضة, وأهمية الفسيولوجي في المجال الرياضي, كما ذكر ايضاص بعض المصطلحات الاساسية في الفسيولوجيا وتناول بالتفصيل مفهوم الخلية وتركيبها ووظائفها واشكالها واحجامها ومحتوياتها.

كما تناول في موضع أخر الخصائص الفسيولوجية للجسم خلال مراحل التدريب المختلفة وأنواع الاستجابات وتاثيرات الاحماء الفسيولوجية علي الجسم ووضع المفهوم والفوائد العامة وطرق استعادة الشفاء, والتكيفات التي تؤثر علي مصادر الطاقة وعلاقة الرياضة بالصحة واثرها علي بعض الاجهزة, والطاقة وانظمتها وخصائص الانظمة, وحدد طرق التدريب المناسبة لكل نظام كما انتقل الي التغذية والسوائل الجسمية والعناصر الغذائية والوظائف الحيوية والفسيولوجية للعناصر الغذائية الاساسية.

وكذلك تناول انماط اختبارات الجهد البدني والاختبارات الوظيفية وبعض القياسات والاختبارات الفسيولوجية, كما شرح بالتفصيل فسيولوجيا كل جهاز من اجهزة الجسم المختلفة (فسيولوجيا الجهاز التنسي- فسيولوجيا الجهاز العصبي- فسيولوجيا الجهاز العضلي- فسيولوجيا الجهاز الهرموني- فسيولوجيا الجهاز العظمي- فسيولوجيا الجهاز الهضمي- فسيولوجيا القلب والجهاز الدوري).

كما قام بعرض الاخصائص الفسيولوجية للنساء والاطفال والنشاط الرياضي والمنشطات والجينات والاسس العلمية والفسيولوجية لخريطة الجينات.

كما يعد هذا الكتاب شرح تفصيلي لكل ما يخص الفسيولوجيا الرياضية, كما اشتمل علي ملحق لصور جسم الانسان من حيث عرض الاجهزة المتنوعة و اعضاء جسم الانسان المختلفة.

كما يعتبر هذا الكتاب مرجعاً هاماً لكل الباحثين والدراسيين والمهمتين بفسيولوجيا الرياضة وتاثيراتها المختلفة علي جميع اجهزة الجسم المتنوعة.

عصام أحمد حلمي ابو جميل: **التدريب في الانشطة الرياضية**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب الحديث, القاهرة, 2015 م

تناول الكتاب في احد فصوله مفهوم الصفات الفسيولوجية physiological Attributes وهي الصفات التي يكون العامل الحاسم في كفاءتها هو فاعلية نظم اطلاق الطاقة المختلفة في اطلاق الطاقة بالسرعة والغزارة المطلوبة للعمل البدني الممكن وصفة بهذه الصفات استند علي ذلك علي مفهوم اللياقة البدنية وتقسيم صفاتها وتوضيح التداخل فيما بينهم, كما اشتمل علي شرح الاسس الفسيولوجية العامة لتنمية الصفات البدنية متضمنة ما يحدث للحالة التدريبية للرياضة للحمل عند تكرار اداء حمل التدريب في كل مرحلة من مراحل الاستشفاء التي تعقب اداء الرياضي للحمل وشرح انواع المختلفة لاثار اداء حمل التدريب.

وقام بعرض مفهوم كل صفة من الصفات البدنية والاسس الفسيولوجية الخاصة بتنمية وقياس كل صفة من الصفات مع شرح بعض الاختبارات المستخدمة في قياسها.

يعبر هذا المرجع من المراجع التي لا يمكن الاستغناء عنها والرجوع اليها من الباحثين والدراسيين في مجال التدريب الرياضي لانه يعد مرجع شامل لكل ما يتعلق بالتدريب الرياضي بداية من مفهومة ومقدمة له مروراً بالعديد من المخوضوعات الهامة في مجال التدريب الرياضي حتي خطط التدريب الكبري وانماطها وحفظ التدريب الفترية المتوسطة والصغري وكيفية عمل الوحدة التدريبية.

محمد محمود عبد الظاهر : **الاسس الفسيولوجية لتخطيط احمال التدريب (خطوات نحو النجاح)**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب الحديث, القاهرة, 2014 م

تناول هذا الكتاب بعض المفاهيم الاساسية حول التدريب الرياضي وقدرة الاداء الرياضي ومبادئ التدريب الرياضي وتناول بالتفصيل فسيولوجيا التحمل من حيث مفهوم التحمل وتقسيماته وعلاقته بالقدرة الهوائية وكيفية التدريب من اجل تحسين القدرة الهوائية والتحمل اللاهوائي والقوة واشكال ظهورها وتناول بها العوامل البيولوجية المؤثرة علي القوة العضلية من خلال ثلاثة مجالات (تكوين الجهاز العضلي والعمليات العصبية العضلية والطاقة اللازمة للنشاط العضلي والاسباب الفسيولوجية لزيادة القوة التي تقوم علي عاملين اساسيين وهما (أن يكون مستوي التوتر العضلي الناشئ عن استخدام مثيرات التدريب فوق مستوي عتبة لاستثارة وتناول الكميات الكافية والمناسبة من البروتين الذي يتاسس عليه تحقيق البناء الخليو), وقام بعرض السرعة والنموذج البنائي المركب للسرعة وتخطيط التدريب قصير المدي.

وقام الكتاب بتوضيح ان الاختلاف الواقع في القدرة البدنية علي الاداء بين الممارسين وغير الممارسين للرياضة وبين الرياضيين اصحاب المستوي العالي ويحدد طبيعة اليات توجيه اهداف التدريب, ويسهل من طريقة التغلب علي معوقات الاداء التدريي والتنافس وذلك في ضوء مراعاه مجموعة العوامل التالية (الخصائص البيولوجية الفطرية التي يمتلكها اللاعب والاساس العلمي لفهم متطلبات النشاط الرياضي ودرجة نقل واعداد الرياضي– مستوي التوافق وتاثيره علي تطور مستوي القدرات البدنية).

محمد نصر الدين رضوان: **طرق قياس الجهد البدني في الرياضة**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب للنشر, القاهرة, 1998 م

قام الكتاب بعرض بعض المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بفسيولوجيا الجهد البدني وقام بتوضيح بعض التساؤلات حول انتاج الطاقة في الجسم ونظم انتاج الطاقة في جسم الانسان والتفاعل بين نظم انتاج الطاقة والنشاط اختبارات الجهد البدني.

تناول الكتاب ستة قياسات وظيفية للجهاز الدوري والقلب وستة اختبارات وظيفية للجهاز الدوري والقلب وانتقل الي اختبارات اللياقة اللاهوائية ثم الي قياس الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين وطرق قياسه ونظ تقنين الحمل البدني عند قياس الاكسجين وطرق قياس ونظم تقنين الحمدل البدني عند قياس الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين وذكر اربع اختبارات للتنبؤ بالحد القاصي لاستهلاك الاكسجين وهي (اختبار بالك- اختبار كالات- اختبار استراند للياقة الهوائية- اختبار القدرة علي العمل البدني عند معدل نبض 170 ن/ق, وقام بعرض الاختبارات الميدانية المعملية للياقة الهوائية عبارة عن عشرة اختبارات وهي (هارفود للخطوة- جلاجروبروها- هيودجكنز وسوبك- اختبار جامعة ولاية أوهايو للخطوة- اختبار كلية كوينز للخطو- اختبار جامعة ميتسجان الشرقية للخطوة- اختبار كلية ولاية لويزيانا للخطوة- اختبر شاركي للخطوة- اختبار سيسونولض للخطوة- اختبار جمعية الشباب المسيحية للخطوة) وقام بعرض اربع اختبارات ميدانية للياقة الهوائية بالتفصيل واوضح الكتاب بعض المصطلحات الفسيولوجية.

نبيلة أحمد, سعدية عبد الجواد, مها محمود, ياسمين حسن: **المدرب والتدريب مهنة وتطبيق**, الطبعة الاولي, دار الفكر العربي, القاهرة ,2011 م

تناول الكتاب العديد من المفاهيم التي تدور حول المدرب الرياضي بشكل مفصل ولكنة اوضح في بعض الفصول بعض النقاط التي تتعلق بفسيولوجيا الرياضة حيث انه شرح كل ما يتعلق بفسيولوجيا أنظمة انتاج الطاقة داخل جسم الانسان مثل (نظام ATP – PCR– ونظام تحلل الجليكوجين اللاهوائي والجلايكوليزس وحمض اللاكتيك) وتناول ايضاً الطاقة المطلوبة للرياضة وكيفية تقسيم برنامج تدريب للياقة الطاقة ووضع ايضاً خطة تدريب موسمية للياقة الهوائية واوضح كيف يتم تقييم اللياقة في الرياضة ومن خلال استمارة فاست FAST.

استند ايضاص في اساسيات التدريب الي كيفية عمل الجسم من خلال خمس عناصر هما (الهيكل– القدرة– المحرك– الطاقة– التحكم).

اوضح الكتاب كيفية والية عمل العضلات دالخ جسم الانسان بعدما حدد معني اللياقة العضلية واهمية اللياقة العضلية واختبارات اللياقة العضلية وكيفية تصميم برنامج للياقة العقلية واسس تغذية العضلة واحتياجتها حسب نوع النشاط الرياضي الممارس وكيفية توازن الطاقة من خلال فقد وزيادة الوزن بالاستناد الي فسيولوجية العضلات داخل جسم الانسان وهذا يجعلنا ندرك ان فسيولوجيا الرياضة تعتبر اساساً لبناء أو هدم اي مستوي رياضي لهذا يتم الاستناد عليها في الوصول لاعلي مستوي رياضي.

نبيلة احمد عبد الرحمن, سلوي عز الدين فكري: **منظومة التدريب الرياضي (فلسفية- تعليمية- نفسي- فسيولوجية- بيوميكانيكية- ادارية)**, الطبعة الاولي, دار الفكر العربي, القاهرة,2004 م

تناول الكتاب بالباب الرابع الاعتبارات الفسيولوجية والبيوميكانيكية في التدريب الرياضي, أوضحهم في الفصل الاول الذي تناول علم الفسيولوجي التطبيقي في التدريب الرياضي والفصل الثاني الذي تناول المبادئ الفسيولوجية للتدريب الرياضي وانتقل بعدها الي التغذية.

أوضح الكتاب علم الفسيولوجي التطبيقي في التدريب الرياضي وتناول خلاله المبادئ التي يجب أن يراعيها المدرب وأهمية تحليل الانشطة الرياضية, واوضح ايضاً بعض الاعتبارات الهامة للإعداد لخطة المسابقات والمباريات والمبادئ الارشادية للتخطيط للمجال الفسيولوجي من خلال الاحتراف والتدريب الرياضي والطاقة من أجل الاداء (الانظمة الاهوائية- الانظمة الهوائية), وانتقل الي المبادئ الفسيولوجية للتدريب الرياضي ولخصها في عشر مبادئ فسيولوجية تشمل (مبدأ الاستعداد- مبدأ الاستجابة الفردية لحمل التدريب الرياضي- مبدأ التكسف- مبدأ زيادة الحمل التدريبي- مبدأ التدرج في الاحمال التدريبية- مبدأ التخصصية- مبدأ التنويع- مبدأ الإحماء والتهدئة- مبدأ التدريب طويل المدي – مبدأ الاسترداد) وتناول الكتاب المبادئ بالتفصيل لتوضيح علاقتها بعلم الفسيولوجي, يعتبر هذا المرجع من المراجع الشاملة التي تناولت التدريب الفسيولوجي التطبيقي واوضح بعض المبادئ الفسيولوجية للتدريب الرياضي التي تساعد المدرب في معرفة كيفية التعامل مع التغييرات التي تطرأ علي لاعب في مختلف الظروف التي يواجهها في التدريب الرياضي, واوضح كيفية مواجهة الاحتياجات الغذائية للطاقة ومصادرها والاستراتيجيات الغذائية التطبيقية لمواجهة الاحتياجات الغذائية والارهاق البدني واوضح ايضاص الاستراتيجيات الغذائية التطبيقية لامتصاص السوائل واستراتيجيات التكيف واستخلص بعض الاستخلاصات الهامة حول التغذية.

هشام عدنان الكيلاني: **فسيولوجية الجهد البدني والتدريبات الرياضية**, الطبعة الاولي, دار حنين ومكتبه الفلاح للنشر والتوزيع, عمان, 2006 م

تناول هذا الكتاب العديد من المفاهيم المتعلقة بعلم وظائف الاعضاء الرياضية, كما تناول الاساس البيولوجي للتدريبات الوظيفية والتنظيم النسيجي والتفاعلات, كما قام بعرض انظمة الطاقة وانتقالها بالجسم وتحولها بالتفاعلات الكيميائية, كما تناول الغذاء الاساسي وعلاقه الغذاء بالانجاز الرياضي وانتقل الي خصائص العضلة وشكلها وتكوينها وكل ما يتعلق بالعضلة بشكل تفصيلي وكذلك مؤثرات البرامج في مقاومة الاثقال وانواع القوي والتركيب والتكوين الجسماني, كما تطرق الي الغذاء المناسب في شهر رمضان ومن ثم انتقل الي النظام القلبي الوعائي والشريان والاوردة والشعيرات ووضح الفرق بين المؤثر الودي والمؤثر نظير الودي وتوزيع الدم.

كما عرض قانون بوسكو كلي وألية ديناميكية الوعائية القلبية وتوزيع وتنظيم سريان الدم واوضح التمارين بعد زراعة القلب والتهوية الرئوية وعلاقتها بالعمليات في اللجسم والحويصلات الهوائية والتهوية الارادية القصوي M.V.V .

كما تناول الغازات ونقل ثاني اوكسيد الكربون والاكسجين, الضغط الجزئي للاكسجين PO2 في الانسجة, وضح التدريبات في الضغوط المنخفضة والتبادل الحراري واليات ومستقبلاته و مستجداته ومركز التنظيم الحراري والعوامل التي تعزل من احتمال الحرارة واوضح اعتلالات الحرارة عند الرياضيين والوقاية منها ومخاطر التمرين في الجو البارد واوضح الهرمونات والمنشطات والدورة الشهرية وعلاقتها بالتدريب الرياضي وكذلك العوامل المؤثرة بالوظائف الحيوية الفسيولوجية.

ابو العلا أحمد عبد الفتاح: **التدريب الرياضي (الاسس الفسيولوجية)** , الطبعة الاولي: دار الفكر العربي, القاهرة, 1997 م

قام الكتاب بعرض المفاهيم الخاصة بالتدريب الرياضي وبعض الاتجاهات الحديثة في مجال الاعداد الرياضي والفورمة الرياضية وتطبيقات انتاج الطاقة في مجال التدريب الرياضي وتناول ايضاً حمل التدريب الرياضي.

أوضح الكتاب عناصر اللياقة البدنية من خلال بعض الخصائص الفسيولوجية لكل عنصر من العناصر علي حده ومنها (عنصر القوة العضلية وعنصر التحمل وكيفية تنمية الامكانات اللاهوائية الفوسفاتية وتنمية الامكانات الاهوائية اللاكتيكية وعنصر السرعة وعنصر التوافق من خلال الخصائص الفسيولوجية له ومؤشرات الاداء الحركية والفراغية والزمنية وعلاقتها بتحسين الاداء لعنصر التوافق وعنصر المرونة من خلال الخصائص الفسيولوجية له والعوامل المؤثرة عليه ومنها عدة عوامل فسيولوجية.

تناول الكتاب تخطيط التدريب قصير المدي والاسس الفسيولوجية لتخطيط التدريب قصير المدي ومنها (الاسس الفسيولوجية لتشكيل الدورة التدريبية الصغري ذات الجرعة الواحدة في اليوم والاسس الفسيولوجية لتشكيل الدورات التدريبية المتوسطة وقام بعرض خبرات عالمية في مجال البيولوجية التي يقوم عليها تخطيط التدريب الرياضي طويل المدي وعلاقته بالانتقاء وعرض بعض النماذج التطبيقية لبعض الخطط العامة للنماذج طويل المدي.

ابو العلا عبد الفتاح, محمد صبحي حسانين: **فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس للتقويم**, الطبعة الاولي, دار الفكر العربي, القاهرة, 1997 م

تناول الكتاب بعض الخصائص المورفولوجية للقلب الرياضي والخصائص الوظيفية للقلب الرياضي واوضح مؤشرات رسم القلب لدي الرياضيين وقام بعرض طرق القياس والتقويم لكفاءة الجهاز الدوري وتقويم نتائج القياس وتناول فسيولوجيا الجهاز التنفسي وطرق قياسه وتقويمه ومنها قياس السعه الحيوية وغيرها, واوضح فسيولوجيا الجهاز العصبي وطرق موضوعية لتقويم الجهاز العصبي والطاقة الهوائية واللاهوائية.

قام الكتاب بعرض بناء الجسم وتكوينه وخصها (بناء الجسم- حجم الجسم- تكوين الجسم) واساليب قياس تكوني الجسم وتاثير التدريب الرياضي علي بناء وتكوين الجسم وميكانيزم التغير والعلاقة بين بناء الجسم وتكوينه والاداء الرياضي, تناول الكتاب ماهية الايقاع الحيوي وتطور مفهومه والمبادئ الاساسية لتنظيم الايقاع الحيوي للرياضي ومتجهاته وتصنيفاته ونظرياته وقياسه.

صالح محمد صالح, زكريا انور عبد الغني: **فسيولوجيا الغرق (طوارئ التنفس– طوارئ القلب)** , الطبعة الاولي, مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر, الاسكندرية, 2016 م

يتناول الكتاب الفرق من الناحية الفسيولوجية يحدث بسبب أحد امرين مهمين أولهما: يقع الانغمار في المياه اولاً ومن ثم يليه فقدان الوعي الذي ينتج عنه الغرق وهو ما يسمي بالغرق التدريجي وثانيهما: يقع فقدان الوعي اولاً ومن ثم يليه الغمر بالمياه مما يسبب الغرق وهناك اسباب فسيولوجية متنوعة تؤدي الي فقدان الوعي الذي يؤدي الي الغرق منها اسباب فسيولوجية صادرة من الانف والحلق والحنجرة حيث يسكن ان يثير الاتصال المفاجئ بين الماء وممرات الهواء مثل السعال او تشنج الحنجرة وعليه يؤدي كل هذه الاسباب الفسيولوجية الي فقدان الوعي نتيجة لنقص الاكسجين (O_2) وزيادة نسبة ثاني اكسيد الكربون (CO_2) والنوع الثاني وهو اسباب فسيولوجية بسبب الاضطرابات القلبية والتي تحدث عند القفز في الماء نتيجة لذلك ينخفض ضغط الدم وتحدث مشكلة بالدورة الدموية ولهذا يحدث الاغماء الذي يؤدي الي الغرق.

ريسان خريبط: **المجموعة المختارة في التدريب وفسيولوجيا الرياضية**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب للنشر , القاهرة, 2014 م

تناول هذا الكتاب العديد من الموضوعات حول التدريب وفسيولوجيا الرياضية حيث تناول في مقدمة تخطيط وتقويم التدريب الرياضية بطريقة يغلب عليها الطابع الفسيولوجي ثم انتقل الي التحليل الفسيولوجي والكيميائي لنمو بعض الصفات البدنية مثل التحمل أو المطاولة وطرق التدريب التي تتناسب معها بالاسس الفسيولوجية لكل طريقة– القوة والاسس الفسيولوجية والكيميائية للقوة العضلية والفروق الفسيولوجية بين العضلات العاملة للقوة والعضلات العاملة للمطاولة– السرعة والاسس البيوكيميائية لها), ثم قام بعرض الخصائص الفسيولوجية لانواع الانشطة الرياضية المختلفة وتناول بعدها تحليل الطاقة الحيوية للرياضيين من خلال العديد من الموضوعات منها تاثير الحمل البدني في الالتكسيفات الوظيفية والاسس البيولوجية للتدريبات الرياضية.

قام الكتاب بعرض التصنيف الفسلجي والمواصفات العامة للتمارين الرياضية وديناميكية الحالة الفسلجية للجسم عند النشاط البدني, وتنازل باستضافة التدريب في ظروف خاصة للمحيط الخارجي واثرها الفسيولوجي علي الرياضة والتعب العضلي وعمليات الاستشفاء للرياضيين وتناول ديناميكية العمليات البيوكيميائية في فترة استعادة الشفاء التي تعقب عملاً رياضياً وطرق مضاعفة كفاءة الاداء, والتغذية.

عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: **فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب للنشر, القاهرة, 2000 م

تناول الكتاب في بدايته التحليل الفني لكلاً من (الوثب الطويل– الوثب الثلاثي – الوثب العالي– القفز بالزانة) وانتقل الي فسيولوجيا الوثب والقفز وتناول بها أهمية فسيولوجيا الرياضة للوثب والقفز وتناول بالتفصيل مالذي يحدث اثناء اداء كلاً من (الوثب الطويل– الوثب الثلاثي– الوثب العالي– القفز بالزانة) في الجهاز العصبي وكذلك الجهاز العضلي وقام ايضاً بعرض انظمة انتاج الطاقة في مسابقات الوثب والقفز وانتقل الي التغذية المناسبة لكل تخصص علي حده وتناول بالشرح مفهوم ظاهرة التدريب الزائد وعرض بالتفصيل التدليك وما هي اهميته وما مدي ملائمته لكل نوع من انواع الوثب والقفز والسونا, ثم تناول المبادئ الفسيولوجية لتدريب القفز والوثب والمبادئ الفسيولوجية لكلاً من أنواع الوثب والقفز مثل المبادئ الفسيولوجية لتدريب الوثب الطويل– المبادئ الفسيولوجية لتدريب الوقب الثلاثي – المبادئ الفسيولوجية لتدريب الوثب العالي– المبادئ الفسيولوجية لتدريب القفز بالزانة).

وعرض الكتاب العوامل المؤثرة علي الأداء لدي متسابقي الوثب والقفز وتناول بها بالتفصيل الاصابات الخاصة بكل نوع واسعافتها الولية ووضح ايضاً انه يوجد بعض التاثيرات البيئية علي متسابقي الوثب والقفز مما وجب استجابات فسيولوجية للتدريب في تلك التاثيرات وتناول ايضا فسيولوجيا السرعة الانفعالية والحركية.

محمد عثمان: **التدريب والطب الرياضي**, الجزء الاول, مركز الكتاب للنشر, القاهرة, 2018 م

تناول الكتاب معظم المفاهيم المتعلقة بالتدريب الرياضي من الناحية البيولوجية حيث أن في الباب الاول قام بعرض جهاز التحكم الحركي من واقع أهميته ودوره في كل من التعلم الحركي والتدريب الرياضيب وانتقل الي الباب الثاني طرح ومناقشة أحد قضايا البحث العلمي في المجال الرياضي وهو قضية التكييف البيولوجي للجسم البشري في مواجهة ضغوط الاحمال التدريبية والانتقادات الحديثة المنحني التكيف البيولوجي للروسي باكوفليف وانتقل الكتاب الي الاسس العلمية للعملية التدريبية وتم اختيار بعض الموضوعات المهمة بعرضها ودراستها ومناقشتها مثل التخطيط للعملية التدريبية وطرق وحمل التدريب والصفات البدنية الاساسية الموثورية وتناول الباب الرابع قضية اللياقة البدنية في صورة استعراض للمصطلحات العالمية بمختلف المدارس واهتم الباب الخامس والاخير في الجزء الثاني من الكتاب باختيار بعض الموضوعات المعاصرة في التدريب والطب الرياضي لاستعراضها ومناقشتها في ضوء التطورات العلمية الطبية المستحدثة علي الساحة الرياضية.

وديع ياسين التكريتي, عادل تركي الدلوي: **هيكل العملية التدريبية والجوانب الطبية والنفسية للرباعيين المتقدمين**, الطبعة الاولي, مركز الكتاب للنشر , القاهرة, 2018 م

تناول الكتاب العديد من الموضوعات التي تتعلق بالرباعيين المتقدمين حيث تناول تدريب الرباعين المتقدمين والحمل التدريبي الذي يتناسب معهم وتمرينات للاحماء الخاصة بهم والاحماء الخاصة قبل المنافسة والاشتراك في المسابقة.

قام الكتاب بعرض استعادة شفاء الاجهزة لعضوية بعد الجهد للرباعيين والمتقدمين من خلال عدة موضوعات منها التعب وعملية ضبط الجهد وتغذية الرباعين المتقدمين والنوم والعلاج بالماء وطرق وادوات التدليل المناسبة للرباعيين المتقدمين والبرامج الصحية المناسبة لهم بما يتناسب مع متطلبات رياضتهم وكيفية تنظيم وفقدان وزن الجسم بطريقة علمية مع مراعاه عدم هبوط مستوي الاداء الرباعين المتقدمين والتحفيز الكهربي وقام الكتاب ايضاً بعرض الجوانب الطية في رفع الاثقال بمختلف مستوياته وتناول بها الجوانب الطبية المتعلقة الرباعين المتقدمين.

فاروق عبد الوهاب: **مبادئ فسيولوجيا الرياضة** ، الطبعة الاولي ، ب د ن ، 1983 م

تناول الكتاب العديد من الموضوعات التي يبحث فيها علم فسيولوجيا الرياضة مثل الدم ومكوناته وتاثير التدريب الرياضي علي الدم, وتقلب وتاثير التدريب الرياضي عليه والدورة الدموية من اوعية وشريان ووريد وشعيرات واقسامها وتاثير الرياضة علي الدورة الدموية.

وقام بعرض الجهاز التنفسي وتركيب وميكانيكيتة والتهوية اثناء التمرين والسعة الحيوية والعوامل التي تؤثر علي السعة الرئوية والعمل الهوائي واللاهوائي وقياس استهلاك الاكسجين وتاثير الضغط الجوي وتاثير التدريب الرياضي علي التنفس والجهاز الهرموني ونشاط الهرمونات اثناء التمرين وانتقل الي الجهاز العضلي والخلية العضلية والالياف العضلية وانواعها وتاثير الرياضة علي نوع الالياف والوحدات الحركية وتاثير التدريب الرياضي علي عضلات جسم الانسان.

وانتقل الي الجهاز العصبي ووظائفه وخصائصه وتاثير التدريب الرياضي عليه والجهاز الهضمي بالتفصيل وتاثير التدريب الرياضي علي الجهاز الهضمي والجهاز البولي وتاثير التدريب الرياضي عليه.

ووضع بعض المرفقات مثل (قياس اقصي استهلاك اوكسجين واختبار احجام وحالة الرئه واساليب قياس نسبة الدهن بالجسم).

بهاء الدين ابراهيم سلامه : **في علم وظائف الاعضاء** ، الطبعه الثانيه ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 1992 م

تناول هذا الكتاب التغذيه من حيث الوقود لاجل الانسان ودرجه حراره الجسم وكيفيه المحافظه عليها و الغذاء المتوازن والمتكامل والتمثيل الغذائي او الايد و طرق حساب السعرات الحراريه ثم انتقل الى جسم الانسان من حيث الخليه السيتوبلازم والبروتوبلازم و جهاز جولجي والميتوكوندريا و سنتروسوم او الجسم المركزي وانا وايت الخلقيه و الخواص الكيميائيه الخلقيه والخلقيه و عمليه تتم عمليه التقويم و الانسيه التى يتكون منها جسم الانسان مظاهرات عدد الخلايا في الانسان ثم انتقل الى الجهاز الهضمي والجهاز العضلي والجهاز الدورى والجهاز التنفسي والجهاز العصبي والجهاز الاخراجى و الجهاز الهرموني من حيث الخواص الفسيولوجيه لكل جهاز على حده ومكونات ووظيفه كل جهاز و تاثير التدريب الرياضي اوقف تاني على كل جهاز على حده .

بهاء الدين ابراهيم سلامه : **فسيولوجيا الرياضه** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 1988 م

تناول هذا الكتاب الغذاء و الرياضه و درجه حراره الجسم والسعرات الحراريه والطاقه واستخداماتها في المجال الرياضي والجهاز العضلي من حيث الانسجه الرابطه و الاعصاب المغذيه والاوتار وامراض العضلات بالدم و انواع الاعصاب وشريهان الاشاره العصبيه الوحده الحركيه والنغم العضليه و قانون الكل او العدم و الالياف العضليه الحمراء و البيضاء و تركيب الخلايا العضليه و نظريه الخيوط ثم اتناول الجهاز العصبي من مكونات ونظم التحكم تكوين الحمل له في الناحيه الفسيولوجيه وتكيف الجهاز العصبي للتدريب الرياضي ثم انتقل الى الجهاز الدوري بحيث عريس و ترتيب و اثر التدريب الرياضي على ثم اتناول الجهاز التنفسي من حيث الترتيب و الميكانيكيه و الوظيفه و العوامل المختلفه التي تؤثر عليه و علاقته باللي البدنيه و مدى تاثره بالتدريب الرياضي .

ابو العلا احمد عبد الفتاح : **بيولوجيا الرياضه والصحه الرياضي** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره 1998 م

تناول كتاب علم بيولوجيا الرياضه و الاجهزه الحيويه للانسان و يتعامل معها على انها واحده تعمل متكامله و انتقل الى التغذيه و النشاط الرياضي و انظمه انتاج الطاقه و التحمل الهوائي والله وائل فسيولوجيا الجسم اثناء النشاط البدني من حيث البدايه و حالتها قبل البدايه الاسماء التهيئه الحاله الثابته النقطه الميته والتنفس الثاني و التعب العضلي و استعاده الشفاء تم تناولها اثر بعض العوامل الخارجيه على العمل العضلي و فسيولوجيا التدريب الرياضي و اهميه النشاط البدني في حياه الانسان وخصائص النمو الوظيفي وعلاقته بالتربيه الرياضيه والقصص الفسيولوجيه للتربيه الرياضيه خلال مراحل التنظيم و الرياضه والصحه الرياضي و الخصائص الفسيولوجيه ل انواع الانشطه الرياضيه المختلفه و قسمها الى انشطه ذات الحركه الوحيده المتكرره انشطه ذات قياسات الموضوعيه و انشطه ذات الحلقه غير المتكامله و انشطه ذات قياسات الاعتباريه والانشطه متنوعه الحركات .

سلمى علوي نصار ، زكي محمد درويش ، عصام محمد امين حلمي : **بيولوجيا الرياضه والتدريب** ، الطبعه الاولى ، دار المعارف ، القاهره ، 1982 م

تناول هذا الكتاب الجهاز العضلي والتركيب الميكروسكوبي للعضلات والتغيرات العضلات في العضلات الاداء التدريب الرياضيه ثم انتقل الى الجهاز الدوري وخصائص القلب الرياضي و بعض الاختبارات للقلب وتناول قياس التغيرات في الدم والدوره الدمويه اثناء النشاط الرياضي الرياضي والتغيرات وقتيه المصاحبه للنشاط البدني ثم انتقل الى الجهاز الدوري التنفسي والعوامل المؤثره عليه و تاثير المجهود الرياضي على والعوامل التي تؤثر على التنفس اثناء المجهود الرياضي وتناول الجهاز العصبي و تنظيم درجه الحراره في النشاط الرياضي ثم انتقل الى الايه في النشاط الرياضي وخواصها القلب وتركيب الغذاء و التاثيرات الفسيولوجيه والبيوكيميائيه ولا هوائيه المصاحبه للتدريب الرياضي والصحه العامه رياضيين وتغذيتهم و تاثير التدريب الرياضي على الكائن الحي الاعضاء الحيويه و بعض المبادئ البيولوجيه للتدريب الرياضي .

ابو العلا احمد عبد الفتاح : **بيولوجيا الرياضة** ، الطبعه الثانيه ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 1985 م

تناول هذا الكتاب التغذيه والطاقه و التحمل اللاهوائي و التحمل الهوائي و الانقباض العضلي الالياف العضليه السريعه والبطيئه وفسيولوجيا الجسم اثناء النشاط الرياضي في البدايه و حاله من قبل البدايه و الاسماء و التهيئه و الحاله الثابته و النقطه الميته والتنفس الثاني و التعب العضلي استعاده الشفاء ثم انتقل الى قصر بعض العوامل الخارجيه على الاداء الرياضي كاس الضغط الجوي المنخفض على الجسم والعقاقير والبروده وتناول فسيولوجيا التدريب الرياضي ثم تطلق الى اهميه النشاط البدني في حياه الانسان و خصائص النمو الوظيفي للاطفال وعلاقتها بالتربيه الرياضيه وبعض الخصائص الفسيولوجيه للتدريب الرياضي .

محمد عادل رشدي : **البحث العلمي وفسيولوجيا اصابات الرياضيين** ، الطبعه الاولى ، منشاه المعارف ، الاسكندريه ، 2003 م

تناول الكتاب في السيول وجيه اصابات الرياضيين من حيث 13 حيث ان تناول الجزء الاول بعض الاتجاهات الحديثه في مجال اصابات الرياضيين الجزء الثاني الرباط الصليبي الامامي ثم الجزء الثالث لماذا كانت المراه عرض الاصابه الرباط الصليبي الامامي اكثر من الراجل وتناوله الجزء الرابع بعض الابحاث المتعلقه ب اصابه الرباط الصليبي في كره القدم و التدليك و استعاده الشفاء و طرق علاجيه جديده و اهم الاصابات المرتبط بالدوره الشهريه واثر النشاط البدني على المناعه ودور الكمبيوتر في مجال الاثبات و الفعل ورد الفعل وعلاقته بالاصابات كسميات الجزء الحادي عشر وهو اشتراك اللاعب بعد الاصابه وعلاقه اصابات الرياضيين بالمحيط و العوده الى الحاله الطبيعيه ويتناول الجزء الثالث عشر العلاج الطبيعي .

ابو العلا عبد الفتاح ، حازم حسين سالم : **الاتجاهات المعاصره في تدريب السباحه** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 2011 م

تناول هذا الكتاب فسيولوجيا تدريب السباحه من حيث كيفيه عمل العضله والطاقه الحيويه في السباحه و مصادر الطاقه في بعض التطبيقات ل نظم انتاج الطاقه في السباحه و تصنيفات تدريب الطاقه مع مكونات حمل التدريب لتنميه نظم انتاج الطاقه وفقا للتقسيم قلبشو تدريب السباحه حيث اصبحت في السيول وجيه الرياضه مطبقه بشكل يتسع ويزداد انتشارا من يوم الى اخر بدون فهم نظم انتاج الطاقه في الجسم البشري يصعب التعامل معه طرق التدريب الحديثه القائمه اساسا على تطوير فسيولوجيا جسم في انتاج الطاقه اللازمه لحركه السباحه فقد كشفت للباحث ان الدراسات الفسيولوجيه او متطلبات الطاقه في كل سباق او مسافه سباحه تختلف عن الاخرى لذلك لابد من المدرب ان يفهم كيف يتعامل مع الجسم البشري في انتاج الطاقه اللازمه لسباح و مدى اختلاف العمليات الفسيولوجيه والبيوكيميائيه المطلوبه كل كل سباق وكل مسافه من مسافات سباقات السباحه حتى يمكنه تحقيق النجاح بالتركيز على تنميه قدره الجسم على توفير القدر المطلوب من الطاقه باسرع ما يمكن النجاح و تحقيق الارقام القياسيه الجديده .

عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : **فسيولوجيا التدليك و الاستشفاء الرياضي** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب للنشر، القاهره ، 2006 م

تناول هذا الكتاب التاثيرات الفسيولوجيه للتدليك من حيث تدليك الظهر و تدليك القدم و اليد و تدليك القدمين و تدليك الاطفال و طرق الضغط التي شملها في التدليك العلاجي و اخطاء شائعه في ممارسه التمارين الرياضيه ثم انتقل الى المنشطات والجينات و استعاده الشفاء.

احمد نصر الدين سيد : **مبادئ فسيولوجيا الرياضه** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، القاهره ، 2014 م

تناول هذا الكتاب مقدمه في فسيولوجيا الرياضه من حيث مفاهيم و مصطلحات اساسيه في فسيولوجيا الرياضه والجهد البدني والفرق بين علم فسيولوجيا الرياضه وفسيولوجيا النشاط البدني وفسيولوجيا التمرين والجهد البدني و فسيولوجيا التدريب الرياضي وتناول تعريف الاستجابه والتكيف استعاده الاستشفاء و اهميه دراسه فسيولوجيا الرياضه للعاملين بالمجال الرياضي ثم انتقل الى الخليه الحيه وجنات من خلال تطبيقات في المجال الرياضي وتناول التنظيمات كم في بيئه الجسم الداخليه الى الاستقرار التجانسي ثم قام بعرض التغذيه والرياضه ووظائف الغذاء وفسيولوجيا العطش في التوازن المائي وانتقل الى الرياضه والجهاز الهضمي و تاثير الرياضه على ثم تناول الرياضه و نظم انتاج الطاقه من حيث تاثير التدريب الرياضي على انتاجيه الطاقه وتناول ايضا الجهاز القلبي الوعائي والخصائص الفسيولوجيه لعضله القلب و التركيب والوظيفه لكل منها الدم والشرايين والاورده والشعيرات الدمويه والقلب وتناول ايضا تاثير تكيفات الجهاز القلبي الوعائي للرياضه والتدريب تفسير تحول الظاهره وبعض نماذج لاختبارات لياقه الجهاز القلبي الوعائي ثم انتقل الى الجهاز التنفسي و تاثير التدريب الرياضي على الجهاز العصبي في بعض الطرق البسيطه لقياس كفاءه الجهاز العصبي و تاثير التدريب الرياضي على الجهاز العضلي و اوضح بعض التكيفات للجهاز العضلي في التدريب الرياضي و تاثير الرياضه على ثم تناول الجهاز الهرموني من حيث انواع الغدد الصماء والانزيمات وخصائص الانزيمات والعوامل التي تؤثر في نشاط الانزيمات والحقائق المرتبطه بدراسه الهرمونات و تاثير الرياضه والجهد البدني على وتناول ايضا تاثير الرياضه على الجهاز الهرموني كله ثم انتقل الى الجهاز الاخراجي تاثير الرياضه على الجهاز الاخراجي من حيث استجاباته وتكييف ممارسه الرياضه و انتقل الى الجهاز المناعي وتناول الجهاز الليمفاوي والمراحل السيكوفسيولوجيه للجهد.

ابو العلا عبد الفتاح : **الاستشفاء في المجال الرياضي (السونا / التدليك / جلسات الماء / التغذيه / التخلص من التعب)** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 1999 م

تناول هذا الكتاب المفاهيم الاساسيه للتدريب الرياضي و التعب و التدريب الزائد و الالم العضلي وتناول ايضا قصص الاستشفاء و الوسائل التدريبيه للاستشفاء والاستشفاء بالوسائل الغذائيه واوضح السونا و جلسات الماء من حيث الاهميه و الاستخدام و القواعد الصحيه و انواعه ثم انتقل الى التدليك من حيث الاسس الصحيه والطرق وانواعه واخيرا تخطيط الاستشفاء من حيث مستوياته في الدوره التدريبيه الصغرى و في الانشطه ذات الحركه الوحيده المتكرره وصفه لمنازلات الفرديه و تبعا لظروف التدريب والمنافسات .

بهاء الدين ابراهيم سلامه : **صحه الغذاء وظائف الاعضاء** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 2000 م

يتضمن هذا الكتاب موضوعات متعلقه بالتغذيه اللذينا جسم الانسان التي تساعد على نمو وتطور وتجنبه في نفس الوقت من مختلف الامراض التي تنتقل عن طريق الطعام مع التركيز على محددات الاحتياجات الغذائيه والنواحي العمليه و تغذيه الفئات الخاصه و مواد البناء والتجديد والطاقه والوقايه والتنظيم مع التخطيط للوجبات الكامله وكيف يتعامل معها الجهاز الهضمي يحولها الى مواد بسيطه تدخل في الدم وبالتالي في عمليات التمثيل الغذائي توليد الطاقه اللازمه العمليات الحيويه وتتوالى الفصول من السابع حتى السادس عشر عن اعضاء و اجهزه الجسم الانسان بحيث تشتمل على جسم الانسان كيف يعمل جسم الانسان الجهاز العضلي والجهاز الدورى والجهاز اللمفاوي و التنفسي والعصبي والهضمي والبولي والحواس لتوضح كيف تتركب هذه الاجهزه وكيف تعمل من خلال عرض واضح وشامل لكل لكل من هذه الاجهزه والاعضاء وقد تم التركيز على بعض الاجهزه التي لمتنا الحقوها في الشرح والتوضيح في بعض المراجع العربيه مثل الجهاز اللمفاوي والحواس و تاثير التدريب الرياضي على كل الاجهزه .

يوسف لازم كماش ، صالح بشير سعد : **الاسس الفسيولوجية للتدريب في كره القدم** ، الطبعه الاولى ، دار الوفاء لدنيا الطباعه والنشر ، الاسكندريه ، 2006 م

تناول هذا الكتاب اهميه فسيولوجيا الرياضه في تدريب كره القدم ومستوى التنظيم الوظيفي لاجهزه بالجزمه ثم تناول الانسجه و انواعها و العضلات و انواع الالياف العضليه وكيفيه انقباض العضله وفسيولوجيا التخلص والارتخاء في العضله ثم انتقل الى المجموعات الغذائيه الاربعه و المبادئ الاساسيه للتربيه الرياضيه وتناول الطاقه و الاداء البدني والرياضي والجهاز الوعائي والقلب والجهاز التنفسي و التعب العضلي ظاهره في السيول وجيه و حمل التدريب الرياضي و فسيولوجيا التدريب في كره القدم من حيث المبادئ الاساسيه التي يقوم عليها و التي مثلها في الاساليب الفسيولوجيه لتحديد شده التقييم في كره القدم عن طريق احتياطي نبض القلب و اقسم معدل نبضات القلب وقسم المبادئ الى القدرات الفسيولوجيه القدرات الهوائيه و اللاهوائيه والقصص الفسيولوجيه لتخطيط برامج التدريب الرياضي وطرق التدريب التي تتناسب مع كره القدم

سميعه خليل محمد : **مبادئ الفسيولوجيا الرياضيه** ، الطبعه الاولى ، شركه ناس للطباعه ، القاهرة ، 2008 م

تناول كتاب مفاهيم فسيولوجيا اساسيه ومفهوم الخاليه ثم انتقل الى فسيولوجيا الجهاز العصبي من خلال تركيب الجهاز العصبي واجزائه ما تاثير التدريب الرياضي على الجهاز العصبي وتناول فسيولوجيا الجهاز العضلي من حيث العضلات وفسيولوجيا الحركه للجهاز العضلي ثم انتقل الى فسيولوجيا القلب والجهاز الدوري من خلال مكونات القلب والجهاز الدوري و تاثير التدريب الرياضي على القلب والجهاز الدوري وتناول فسيولوجيا الجهاز التنفسي من خلال مكونات الجهاز التنفسي ووظائفه واجزاءه وميكانيكيه عمله بسرعه والاحجام التنافسيه التنفسيه و تاثير النشاط الرياضي على التنفس ثم تناول التغذيه و السوائل الجسميه و الالكترولايت والطاقه وانظمتها من حيث اشكالها والعوامل التي تحددها والعوامل التي تؤثر على ومميزات كل نظام من انظمه الطاقه و الخصائص الفسيولوجيه للجسم خلال مراحل التدريب المختلفه والتكيفات الخاصه في الاجهزه والاعضاء اثناء الراحه و الجهد العضلي و الخصائص الفسيولوجيه للنساء الاطفال والنشاط الرياضي ومدى تاثرهم بها و الهرمونات والانزيمات وتاثرها بالنشاط الرياضي .

بهاء الدين ابراهيم سلامه : **فسيولوجيا الجهد البدني ايات الله في الخلق والنمو والتطور والتكيف** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 2009 م

تناول هذا الكتاب في فسيولوجيا الجهد البدني في الماضي والحاضر والمستقبل وتطورها ثم انتقل الى التدريب للصحه و اللياقه والنمو تطور من حيث اهداف دراسه النمو الحركي و المبادئ العامه لها و مراحله والتغييرات الجوهريه الاطوار حياه الجنين داخل الرحم ثم تناول الرياضه والعمره التغيرات الفسيولوجيه الطبيعيه المصاحبه لتقدم العمر والوظيفه العصبيه العضليه و التحكم الحركي و وظيفه القلب الوعائي والتكيف للتدريب الرياضي وقياس الوظائف الرئوية و التحكم في التحويل في التهويه الرئويه وتناوله التكيف العصبي الهرموني للتدريب الرياضي واليات استجاباته ثم انتقل الى التغذيه لحياه افضل والسوائل البديله للرياضيين للرياضيين .

احمد نصر الدين سيد : **مبادئ فسيولوجيا الرياضه** ، الطبعه الثانيه ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، القاهره ، 2014 م

تناول هذا الكتاب مقدمه في فسيولوجيا الرياضه وتناول ايضا الخليه الحيه والجينات التطبيقات في مجال التدريب الرياضي والتنظيم والتحكم في بيئه الجسم الداخليه من خلال الاستقرار التجانسي وتناول ايضا التغذيه والرياضه و علاقه الرياضه وتاثيرها على كل من الجهاز الهضمي نظم انتاج الطاقه الجهاز القلبي الوعائي والجهاز التنفسي والجهاز العصبي والجهاز الهضمي و الجهاز الهرموني والجهاز الاخراجى والجهاز المناعي والجهاز اللمفاوي والمراحل السيكوفسيولوجيه لاداء الجهد البدني التنافسي .

يوسف لازم كماش ، صالح بشير ابوخيط : **علم وظائف الاعضاء في المجال الرياضي** ، الطبعه الاولى ، دار الوفاء لدنيا الطباعه والنشر ، الاسكندريه ، 2010 م

تناول هذا الكتاب علم وظائف الاعضاء او علم الفسيولوجي الرياضي من حيث مفهومه و انظمه تكون الطاقه و النظام الهوائي واللاهوائي و الخواص الكيميائيه للخلايا وانقسامها ثم انتقل الى الجهاز العضلي والجهاز الدوري والجهاز التنفسي والجهاز العصبي ولها وتناولهما باستفاضه وتناول ايضا تاثير التدريب الرياضي على الاجهزه السابقه .

فاضل سلطان شريده الخالدي : **وظائف الاعضاء و التدريب البدني** ، الطبعه الاولى ، الامانة العربيه ، المملكه العربيه السعوديه ، 1990 م

تناول هذا الكتاب مصادر الطاقه من حيث تعريفها وانواعها واشكالها ومراحل تحوله وتناول التمارين الرياضيه ومراحل الشفاء والعوده للحاله الطبيعيه والتطور الفسيولوجي الناتج عن التدريب البدني و القلب والدوره الدمويه و انواع العضلات من حيث طبيعتها وتكوينها ثم انتقل الى الجهاز العصبي لجسم الانسان و وظائف الاعصاب لتنظيم العمل العضلي وتناول الجهاز التنفسي و انواع اللياقه البدنيه و التدريب الرياضي وماهي التدريب الرياضي وتناول عناصر اللياقه البدنيه بالتفصيل والقوه والمرونه وتدريبات المطاوله والتحمل وتناول التغذيه وعلاقتها بالانجاز الرياضي والسنه وانتقل الى التمرينات وتنظيم الحراره في الجو والحار والجو البارد ويوضع بعض اختبارات اللياقه البدنيه و القياسات الانثروبومتريه وانماط الجسم البشري وعلاقتها بالصحه و الرياضه و التدريب الرياضي للمراه و الاجهاد و الاستجابات الفسيولوجيه للتعارف والمرتفعات والتدريب الرياضي والتغيرات الفسيولوجيه التي تنتج عنها و الغوص في اعماق البحر و التغيرات الفسيولوجيه الناتج عنه .

علي جلال الدين : **الاسس الفسيولوجيه للانشطه الحركيه** ، الطبعه الاولى ، دار المعارف ، القاهرة ، 1988 م

تناول الكتاب تعلم الحركات الارضيه والتكيف للاعمال المدنيه والقصص الفسيولوجيه للتحكم في الحركات الارضيه والتكيف للاعمال البدنيه والمحتوى الفسيولوجي للتكيف و الحاله التدريبيه و التعب والاستشفاء تحت تاثير العمل العضلي و الدور التنموي وتناول التربيه البدنيه و النمو البدني و صحه الاطفال والمراهقين والتغذيه والاسس الفسيولوجيه للتدريب و الشروط الفسيولوجيه الاوليه لزياده فاعليه الاحمال التدريبيه وانا نمذجة النجاحات الرياضيه وانتقاء صغار الرياضيين دور النشاط الرياضي في تطوير البيئه الاجتماعيه و البيولوجيه للانسان و تخطيط الدماغ الكهربائي .

ريسان خريبط مجيد : **تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي** ، الطبعه الاولى ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، رام الله ، 1996 م

تناول هذا الكتاب قلب الرياضي من حيث قياس حجم القلب حجم القلب و التدريب الرياضي و حجم القلب والمواصفات الوظيفيه والمضاعف الفائقه لحجم القلب عند الرياضيين وتنفس الرياضيين من حيث مواصفات انظمه التنفس الاختياري والتنفس خلال الامس وقت الاداء الرياضي والتغير الاختياري للتنفس العميق وحبس النفس والتقلص للطيارين للرئتين و علاقه التردد التنفس وايقاع الحركه و كفاءه الاداء البدني للرياضيين الاسس النظريه الاختبار الكفاءه و طريقه تنفيذ الاختبار و كفاءه الاداء البدنيه عند الرياضيين في القيام الموضوع لها و التصنيف الفسيولوجي و المواصفات العامه للتمارين الرياضيه و التدريب في ظروف خاصه المحيط الخارجي والاسس الفسيولوجيه للتدريب الرياضي عند النساء و الاطفال والقصص الفسيولوجيه للحامل و مكونات اللياقه البدنيه و عناصر اللياقه البدنيه مثلا التحمل القوه السرعه وغيرها .

محمد علي القط : **فسيولوجيا الاداء الرياضي في السباحه** ، الطبعه الاولى ، المركز العربي للنشر ، القاهره ، 2006 م

تناول الكتاب الطاقه والاداء في السباحه من حيث مصادر الطاقه واشكالها ومراحلها والعوامل المؤثره عليها ثم انتقل الى التاثيرات الفسيولوجيه للتدريب الرياضي مثل تقليل معدل انتاج حمض اللاكتيك وتنميه استهلاك الاكسجين و زياده معدل التخلص من الكثير من الدم والعضلات اللاكتيك من الدم والعضلات و تاثير التدريب التي تحسن من الاداء و الاستجابات الفسيولوجيه للتمارين الرياضيه و تركيب ووظيفه العضلات و تاثير التدريب على الالياف العضليه السريعه و انواع الالياف العضليه و قدره الرياضي دور الهرمونات في التدريب و المنافسه والاستجابات الهرمونيه اثناء التمرين الرياضي والتغذيه المثالية منافسات للسباحين المنافسات .

مفتي ابراهيم حماد : **اللياقه البدنيه للصحه والرياضه** ، الطبعه الاولى ، دار الكتاب الحديث ، القاهره ، 2009 م

تناول هذا الكتاب الاهميه والمفاهيم و الفوائد الصحيه للياقه البدنيه و علاقه ممارسه اللياقه البدنيه و تحسين صحه الشخص الممارس لها و الاهتمام باللياقه البدنيه والاقبال عليها ولا وسواس الممارسه الفعاله لتمارين اللياقه البدنيه وتقسم ممارسه تمرينات اللياقه البدنيه و مفاهيم و معلومات واسس القوه العضليه و مفاهيم واساسيات الجهاز الدوري التنفسي و الانشطه الهوائيه و اللا هوائية المستخدمه في تطوير اللياقه البدنيه والانشطه الهوائيه الهوائيه المستخدمه و تركيب الجسم وعلاقته بالصحه و اللياقه البدنيه و عناصر اللياقه البدنيه المهاريه العصبيه وخصائص عناصر اللياقه البدنيه المهاريه العصبيه .

عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : **موسوعه فسيولوجيا مسابقات الرمي (1000 التدريب للكفاءه الفسيولوجيه والحركيه والمهاريه)** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهره ، 2001 م

تناول هذا الكتاب التحليل الفني والحركي للمسابقات الرمي و الاساليب الحديثه في تنميه و تطوير عناصر اللياقه البدنيه المتسابقين من القوه العضليه و السرعه و غيرها و تكيف الاجهزه الفسيولوجيه لمتطلبات مسابقات الرمي و مفهوم التعب والعوامل المؤثره على مستوى الاداء لدي المتسابقين و القواعد العامه لمتسابقين الرمل و تدريبات ناشئين العاب قوى وتناول ايضا هذا الكتاب اهميه فسيولوجيا الرياضه للرمي من حيث الهيكل العظمي والمفاصل وتكون كيف تكيف الجهاز العضلي والجهاز العصبي والجهاز الدوري التنفسي و تاثير التدريب الرياضي على كل منهما وعلى الدم و القلب و الاوعيه الدمويه .

ابو العلا عبد الفتاح ابراهيم شعلان : **فسيولوجيا التدريب في كره القدم 650 تدريبا للكفاءه الفسيولوجيه والحركيه والاعداد البدني للاعب كره القدم** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 1994 م

تناول هذا الكتاب فسيولوجيا الاداء في كره القدم من حيث طبيعه الاداء و الجوانب الفسيولوجيه و الانثروبرومترية و فسيولوجيا النمو الاعداد البدني للناشئين والقصص الفسيولوجيه للناشئين والعمر الزمني والعمر البيولوجي والمبادئ الفسيولوجيه لتدريب كره القدم ومنها نبض التخصصيه وزياده الحمل والتكيف و التطرف و الفروق الفرديه و التخسيس والتهدئه والتدريب طويل المدى والانعكاس وذكر ايضا اساليب التطبيق للمبادئ الفسيولوجيه في كره القدم وتناوله التكيف في الاجهزه الفسيولوجيه لمتطلبات اللعب في كره القدم والعوامل المؤثره على مستوى الاداء في كره القدم و تخطيط برامج التدريب من الواجهه الفسيولوجيه و الاساليب الحديثه في تنميه و تطوير عناصر الاعداد البدني للاعبي كره القدم وبعض القياسات و الاختبارات الفسيولوجيه للاعبي كره القدم .

ابراهيم سالم السكري ، عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، احمد سالم حسين : **موسوعه فسيولوجيا مسابقات المضمار** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهره ، 1998 م

تناول هذا الكتاب التحليل الفني والحرف مسابقات المضمار و انظمه انتاج الطاقه في مسابقات المضمار والتكيف للاجهزه الفسيولوجيه لمتطلبات مسابقات المضمار مثلا تاكي في الجهاز العصبي و سرعه الاداء الحركي للعدوى الجري وتكييف في الجهاز التنفسي وتكييف في الجهاز الدوري والجهاز العصبي وتكيف الجهاز العضلي وتكيف الاخراج وتكيف الجهاز الهرموني و تاثير التدريب الرياضي على كل تلك الاجهزه السابقه و العوامل المؤثره على مستوى الاداء الاداء متسابقين وشروط الوجبه الغذائيه و علاقه التدليك و التدريب الرياضي و الاعداد البدني المتسابقين مزمار والقصص الفسيولوجيه للتدريب و المبادئ الفسيولوجيه للتدريب الرياضي ومنها التكيف للتدريب و تخطيط برامج التدريب واستمراريه التدريب و اذكر بعض نماذج من طرق التدريب مثل التدريب الفني و التدريب التكراري و اسس ومبادئ التدريب لتدريب متسابقين المسابقات القصيره و الحواجز والموانع والمسابقات المتوسطه والمسابقات الطويله واختراق الضاحيه والمشي الرياضي .

بهاء الدين ابراهيم سلامه : **الخصائص الكيميائيه الحيويه لفسيولوجيا الرياضه** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 2008 م

تناول هذا الكتاب التقنيه البيولوجيه في المجال الرياضي من حيث خصائص وصفات الناشئ و تركيب المواد الوراثيه ونقل المعلومات وتضاعف دينا وغيرها ثم تناول العضلات الهيكليه و التغيرات البيئيه العضليه البيوكيميائيه العضليه و قياس استهلاك الطاقه في القوه و العمل و تنظيم الجهاز الدوري وتكيف الجهاز الدوري والتنفسي للتدريب والتمثيل الغذاء الكربوهيدرات والدهون والبروتينات اثناء التدريب البدني و التمثيل الهوائي واللاهوائي للطاقه و لاكتات الدم وعلاقتها بالاداء البدن والاستجابات الهرمونيه للتمرينات والاستشفاء مذكره الرياضه ضروره للكبار والصغار من حيث عناصر اللياقه الاساسيه للسحاق وقام بوضع بعض المصطلحات المرتبطه بموضوع الكتاب .

السيد عبد المقصود : **تدريب وفسيولوجيا التحمل** ، الطبعه الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهره ، 1984

تناول هذا الكتاب الاسس الفسيولوجيه والتحيه ل تدريب التحمل وقدره انجاز التحمل وعلاقتها بنوع تكوين الالياف العضليه و عمليات تبادل المواد التي تحدث داخل العضله واسلوب اكتساب الطاقه و مصادر الطاقه اللازمه لعمليه التبادل المواد التي تتم داخل العضله و علاقه التحمل بمخزون الطاقه نشاط الانسان داخل الخلايا في مستوى التحمل ومقاييس القلب والدوره الدمويه و تاثير بعض العوامل البيئيه الخاصه على مستوى التحمل وتدريبات المرتفعات والتدريب في الجو الحار و الاسس البيولوجيه ذكر الكاتب بعض المبادئ العامه للطرق تطوير مستوى التحمل الخاص وصفات المميزه الحمل التدريب و خصائصه التي تتناسب معه وخصائص تدريب الحمل اثناء مراحل الطفوله والسبعون قبل المدرسه والمدرسه المبكره والمتاخره وبدايه و اكتمال النضج الجنسي و اثناء مراحل الطفوله والسبه وغيرها

كمال درويش ، عماد الدين عباس ، سامي محمد علي : **الاسس الفسيولوجيه لتدريب كره اليد نظريات وتطبيقات** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهره ، 1998 م

تناول هذا الكتاب فسيولوجيا الاداء في كره اليد من حيث طبيعه الاداء و معدل اللعب ومتطلبات الاداء في كره اليد و قام به ضاع بعض المبادئ الفسيولوجيه لتدريب كره اليد مثل ما بدك التدريب النوعي مبدا التكيف مبدا زياده الحمل مبدا التدرج مبدا الفروق الفرديه مبدا التنويع مبدا الاحماء والتهنئه مبدا التدريب طويل المدى ومبدا التدريب طويل المدى ومبدع التكامل والطاقه المتطلبات الاداء الرياضي في كره اليد في الاجهزه الوظيفيه المتطلبات الاداء و القياسات الفسيولوجيه في كره اليد مثل قياس الوزن ومعدل القلب وضغط الدم ومعدل التنفس الساعه الحيويه و بعض الاختبارات للحاله البدنيه والفسيولوجيه .

رشيده محمد حسين : **المتغيرات الفسيولوجيه لحكام كره السله اثناء المباريات** ، الطبعه الاولى ، دار الوفاء لدنيا الطباعه والنشر ، الاسكندريه ، 2005 م

تناول هذا الكتاب التعريف ببعض المصطلحات المستخدمه في البحث والمدخل القانوني والمدخل الفني و اماكن الحسناء المباريات و اعداد المباريات و المتطلبات البدنيه لحكام كره السله والمدخل الفسيولوجي والوظيفي للبحث وبعض المتغيرات الفسيولوجية .

اسامه رياض : **الطب الرياضي لكره اليد** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهره ، 1999 م

تناول هذا الكتاب بيولوجيه الرياضه في كره اليد والطب الرياضي والقانون الدولي لكره اليد والمنشطات وكره اليد من حيث مكونه استخدام المنشطات المحظوره رياضيا ثم تناول الطب الرياضي و المهارات الفنيه لكره اليد وقام بعرض فسيولوجيا الرياضه وكره اليد من حيث الاساسيه الفسيولوجيه لكره اليد و اختبارات تقييم اللياقه البدنيه الهوائيه للاعبي كره اليد و اهم الاختبارات الفيس ولوجي التطبيقيه في تقييم اللياقه البدنيه للاعب كره اليد وغيرها من الاختبارات الفسيولوجيه التي تقيس مستوى الاداء لدي اللاعب والعناصر الفسيولوجيه المميزه اللياقه البدنيه للاعبي كره اليد وتناوله التغذيه والصحه العامه وعلاقتهم لكره اليد و واجبات اخصائي الطب الرياضي في كره اليد و بعض الفحوص الدوريه في القلب هو جهاز الدولي للاعبي كره اليد و اصابات الملاعب الشائعه في كره اليد و تعريف المصطلحات في الطب الرياضي .

محمد نصر الدين رضوان ، خالد بن حمدان ال مسعود : **القياسات الفسيولوجيه في المجال الرياضي ،** الطبعه الاولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهره ، 2013 م

تناول كتاب مدخل الى في فسيولوجيا الجهد البدني و نظم انتاج الطاقه في الجسم و التفاعل بين انظمه انتاج الطاقه و تقييم الحاله الوظيفيه للجهاز الدوري والقلب والاختبارات الوظيفيه لها و اختبارات اللياقه الهوائيه و قياس الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين و النظام الاكسجين لانتاج الطاقه و اختبارات اختبارات التنبؤ بالحد الاقصى لاستهلاك في الاكسجين والاختبارات الميدانيه المعمليه اللياقه الهوائيه و اختبارات اللياقه الهوائيه و القياسات الفسيولوجيه المرتبطه في اختبارات الجاريه الهوائيه كم عضله القلب قبل الاداء و اثناء الاداء و عوده معدل القلب الى حالته الطبيعيه والاختبارات التنفسيه وغيرها .

يوسف دهب علي حسن ، محمد مسعود ابراهيم شرف : **بيولوجيا الرياضه (فسيولوجي / تركيبي / وظيفي)** ، الطبعة الاولي ، ب د ن ، القاهرة ، 2017 م

تناول الكتاب مجالات و طبيعه الدراسه في مجال العلم البيولوجي الرياضه والطاقه والاغذيه وفسيولوجيا ميكانيزم اجهزه الجسم اثناء النشاط الرياضي مثل حالات ما قبل البدايه و الاحماء والتهنئه و الحاله الثابته و التعب العضلي و فتره استعاده الشفاء وتناول ايضا فسيولوجيا الجهاز العصبي العضلي من حيث انواع العضلات و اهم الخصائص العامه و التركيب والانواع و فسيولوجيا الانقباض الارتخاء العضلي والعوامل التي تؤثر عليه و ادم عليه و الدم والجهاز التنفسي و الدوره الدمويه والقلب والجهاز العصبي وماذا تاثرهم بالنشاط الرياضي .

هزاع بن محمد الهزاع : تجارب عمليه في وظائف اعضاء الجهد البدني ، الطبعه الاولى ، طابع جامعه الملك سعود ، المملكه العربيه السعوديه ، 1413 هـ

في تناول هذا الكتاب مفاهيم اساسيه حول علم وظائف الاعضاء وتناوله الجهاز الدوري التنفسي والجهاز العصبي العضلي والهيكلي و تركيب جسم الانسان ومدى تاثرهم بالنشاط الرياضى من حيث التجارب المعمليه التي يتناولها الباحث و الاختبارات الفسيولوجيه التي قام بها ، ترب الاختبارات الفسيولوجيه الى تحقيق بعض الاهداف مثل يجعل الرياضيه تعرف على نقاط القوه والضعف لديك وتوضيح مدى امكانياته الفسيولوجيه مقارنه بالمعايير العامه و توافر معلومات اوليه تساعد على وصف التدريب المناسب و تجعل من الممكن معرفه التحسن او التغيير الناتجه عن التدخين بعد وتعتبر في حد ذاتها وسيله تعليميه تساعد الرياضه على فهم افضل في حالتهم الوظيفيه و ما يحدث داخل الجسم من جراء التدريب البدني مما يجعله اكثر حرصا اهتماما بهذا التدريب و من المهم ان ذلك ايضا عن الاختبارات الفسيولوجيه في حد ذاتها مجرد اداه يستخدمها لمعرفه تفاصيل اكثر عن حاله اللاعب او الفرد المخصوص وبذلك فهي مكمله معلومات المتوفره عن اللاعب من خلال ادائك في الميدان الرياضي .

أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، برانت رشال : **طرق تدريب السباحة تدريب التنظيم السرعة القصير جدا USRPT** ، الطبعه الاولى ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2017 م

تناول هذا الكتاب الاسس الفسيولوجيه لتدريب السباحه من حيث كيفيه عمل العضله و انواع الالياف العضليه والطاقه الحيويه سباحه ومصادر الطاقه والمصادر الاضافيه لتطبيقات نظم انتاج الطاقه في السباحه و الدين الاكسجين وعدد الاكسجين و طرق تدريب السباحه المختلفه و مقدمه عامه عن طريق التدريب تنظيم السرعه القصير جدا والقصص الفسيولوجيه لتلقي الطريقه وبعض المفاهيم الفسيولوجيه المرتبطه بها والاليات السوسيولوجيه وخاصه طن الانماط العصبيه العضليه في انشطه السياحه و الخطوات التنفيذيه لتطبيق هذه الطريقه .

Richard A.Berger, PH.D. : **Applied Exercise Physiology** , First Edition, LEA & FEBIGER, Philadelphia, USA , 1982

تناول هذا الكتاب علم وظائف الاعضاء التطبيقي من خلال العديد من الموضوعات التي تبدأ من الجهاز العضلي الهيكلي أثناء المجهود البدني من ثلاثة اتجاهات محددة و هي الهيكل و الوظيفة و القوة ؛ و تناول التمثيل الكتاب ايضا الغذائي للكربوهيدرات ، الدهون و البروتينات ، و انتقل إلي طاقة التحمل العضلي و التمثيل الغذائي أثناء المجهود البدني و اوضح العلاقة التي تربط التغذية بالنشاط البدني و تناول بعض مبادئ التدريب الرياضي المرتبطة بهذا الجزء الخاص بالتغذية ؛ ثم تناول كيفية السيطرة و التحكم على النشاط العضلي من خلال الجهاز العصبي المركزي و الجهاز العصبي الطرفي بعدما اوضح بعض المفاهيم المرتبطة بالجهاز العصبي التي ستساهم في فهم كيفية التحكم بالعضلات اثناء النشاط البدني مثل الحبل الشوكي ، الخلايا العصبيه و الدماغ .

قام الكتاب بعرض التغييرات الفسيولوجية التي تطرأ علي القلب والجهاز الدوري أثناء النشاط الرياضي استنادا إلي ضغط الدم أثنا الراحة و المجهود و معدل ضربات القلب أثناء الراحة و المجهود ، و انتقل إلي الجهاز التنفسي أثناء العمل البدني و ما المقصود بتبادل الغازات داخل الرئتين و ما هي التغييرات الفسيولوجية التي تحدث داخل الجهاز التنفسي أثناء التدريب في الاجواء المختلفة مثل تدريب المرتفعات و التدريب في الاماكن ذات الدرجات الحرارة العالية و غيرها ، و تناول اخيرا كيفية تقييم الاداء البدني بالاستناد إلي علم وظائف الاعضاء الرياضية و ما هي اليات تأثر الاجهزة الفسيولوجية نتيجة لممارسة النشاط الرياضي .

K. Birch, D. MacLaren and K. George : **Instant Notes : Sport and Exercise Physiology**, First Edition, Garland Science/BIOS Scientific Publishers, USA, 2005

قام هذا الكتاب بعرض أساسيات فسيولوجيا التمارين الرياضية والتي قسمها إلي (علم وظائف الأعضاء للتمارين البدنية ، القوة والعمل والطاقة وكيفية تقدير وقياس إنفاق الطاقة وغيرها) ثم انتقل إلي الطاقة الحيوية للحركة ومصادر انتاج الطاقة التي يحتاجها الفرد الرياضي ومعدلاتها وماهي مخازن الطاقة داخل الجسم البشري وكيفية السيطرة عليها وعلاقتها مع كثافة التمارين الرياضية ؛ اوضح مفاهيم انقباض العضلات الهيكلية من حيث بناء العضلات وهيكلها أنواع الألياف العضلية والسيطرة العصبية الحركية في الانقباض والانبساط أو الاسترخاء العضلي والقوة والسرعة والطول وخصائص التوتر العضلي وتناول التكيف مع التدريب الرياضي أو المجهود البدني .

تناول ايضا هذا الكتاب التكيفات الرئوية لممارسة النشاط الرياضي من خلال بنية الرئتين واحجامهم ووظيفتهم واوضح الاستجابات الفسيولوجية للرئتين أثناء التمارين البدنية ، انتقل الكتاب إلي التكيفات القلبية الوعائية لممارسة الرياضة والسيطرة العصبية والهرمونية المتكاملة للتمرين والسيطرة العصبية والهرمونية المتكاملة للتمرين والتغذية والوسائل المساعدة للأداء الرياضي مثل تعويض السوائل وغيرها ، ثم تناول مبادئ التدريب الرياضي وطرق تدريب الطاقة الهوائية والطاقة اللاهوائية ؛ وقام بعرض التمارين والإجهاد البيئي من خلال التنظيم الحراري ، التدريب في البيئات الحارة والرطبة ، التدريب في البيئات الباردة ، التدريب على الارتفاعات ، التدريب تحت الماء .... إلخ ؛ اوضح الكتاب كيفية توازن الطاقة وماهو ميزان الطاقة وتكوين الجسم والصحة وكيفية التعامل مع وتغيير كتلة الجسم والدهون في الجسم ؛ وتناول علاقة الامراض بممارسة النشاط الرياضي والصحة وما المقصود بكلا من (التمرين واللياقة والصحة) وماهي اللفوائد الفسيولوجية للتمارين البدنية وأعطي المؤلف وصفة التمارين الرياضية للصحة وكيفية فحص واختبار التمرين وبعض الإرشادات لممارسة الرياضة بوصفة طبية سليمة .

*https://www.pdfdrive.com/instant-notes-sport-and-exercise-physiology-e33409487.html

Roger Eston , Thomas Reilly : **KINANTHROPOMETRY AND EXERCISE PHYSIOLOGY LABORATORY MANUAL (Tests, procedures and data Volume One: Anthropometry)**, Third Edition, Routledge, USA, 2009 *

تناول الكتاب الجسم البشري من الناحية الأنثروبومترية و الفسيولوجية في الجزء الاول Kinanthropometry ، و ينقسم الكتاب الي عدة اجزاء ثم فصول ثم ابحاث توضح Kinanthropometry علي انها دراسة حجم جسم الإنسان و شكله و كيفية تعلق كلا من الحجم و شكل الجسم بالخصائص الحركية للجسم البشري و علاقتهم بالأداء الرياضي ، و يعتبر هذا الكتاب محدثة بالكامل و طبعة منقحة من دليل الكلاسيكية لنظرية و ممارسة kinanthropometric من وجهة نظر بعض العلماء ، و يقدم علماء الرياضة و التمرين الدوليين مقدمة واضحة و شاملة للمبادئ و التقنيات الأساسية في كل فصل حيث انه يوجه للقارئ من خلال التخطيط و إجراء العمليات و جلسات مختبرية و تشمل مسح للنظرية الحالية المتعلقة بهذا الموضوع و علاقته بفسيولوجيا الرياضة ، يعد الكتاب موضح بشكل كامل من حيث تناوله بعض الأمثلة العملية ، التمارين ، البيانات البحثية ، و يغطي الكتاب موضوعات رئيسية مثل (تكوين الجسم و نموه ، فسيولوجيا الطفل و النضج و علاقته بالأداء الرياضي ، العمل الميداني في هذا المجال و ارتباطه بالنشاط الرياضي ، الأساليب الإحصائية الحركية و علاقتها بالرياضة و توسيع دقيق للبيانات للرياضة و ممارسة العلوم و تطبيقها في مجال فسيولوجيا الرياضة .... إلخ) ، و قام الكتاب بعرض بعض المؤشرات البسيطة من السمنة و عضلات الجسم البشري و توزيع الدهون و كيفية التعامل معها ، الأساليب الإحصائية في كنانثروبومترية kinanthropometric و علم وظائف الأعضاء Physiology و الجهد البدني Physical exercise .

*https://www.pdfdrive.com/kinanthropometry-and-exercise-physiology-laboratory-manual-e8135654.html

Ian C Roddie, William FM Wallace : **MCQs and EMQs in HUMAN PHYSIOLOGY (with answers and explanatory comments)**, 6th Edition, Arnold member of the Hodder Headline Group, London, 2004 *

تناول هذا الكتاب علم فسيولوجيا الانسان و تطرق إلي فسيولوجيا الرياضة و النشاط البدني و يهدف هذا الكتاب إلى أساس الأسئلة على الجوانب المقبولة عموما لعلم وظائف الأعضاء و علاقتها بالجانب البدني ، و حاول الكتاب تغطية معظم المفاهيم و المعارف التي يتم طلبها عادة في علم وظائف الأعضاء والنشاط البدني و التركيز على المعرفة الأساسية الضرورية لتمريرها من خلال التركيز على المنطقة حيث الاجابة علي السؤال تكون نعم / لا و يمكن إعطاء الإجابات للأسئلة بدرجة معقولة من اليقين و استبعاد المناطق حيث التخمينية و المضاربة و تجنب التفاصيل الزائدة .

قام الكتاب بعرض بعض الاسئلة مع اجابتها حول عدة موضوعات في فسيولوجيا الانسان و التطرق إلي علاقة علم الفسيولوجي بالرياضة من هذه الموضوعات سوائل الجسم و الجهاز الدوري و القلب و الجهاز التنفسي و الانظمة الغذائية و الجهاز العصبي العضلي و الجهاز البولي و الغدد الصماء و الجهاز التناسلي و بعض الاسئلة العامة عن الرياضة و علاقتها بعلم وظائف الأعضاء وتناول الكتاب ايضا بعض الاسئلة التفسيرية في المواضيع السابقة .

*https://www.pdfdrive.com/mcqs-and-emqs-in-human-physiology-e38464865.html

A. W. Sloan : **Physiology for students and teachers of physical education** ,

First Edition, Edward Arnold (Publishers), London, 1970

تناول هذا الكتاب نظرة عامة لعلم الفسيولوجي العام ثم تناول فسيولوجيا الرياضة من حيث تعويض السوائل الموجودة بالجسم التي يفقدها الرياضي اثناء ممارسته بالنشاط البدني ثم اوضح اجهزة الجسم المختلفة وتأثير النشاط البدني عليها مثل الجهاز الدوري من الشعيرات و الشرايين و الاوردة و الاوعية و القلب والدم وتأثير النشاط الرياضي عليها ثم تناول الجهاز التنفسي ، و انتقل الي التغذية و البرامج الغذائية و اوضح مفهوم التمثيل الغذائي و الجلد و درجة حرارة الجسم و الجهاز العضلي و الجهاز العصبي وعلاقة النمو بالتمرينات البدنية وماهو النشاط البدني وتأثيره علي الجسم البشري .

Edward L. Fox : **Sports Physiology**, Secand Edition, CBS COLLEGE PUBLISHING , Winston, USA, 1984

قام الكاتب معرض الطاقه في الانشطه الرياضيه المختلفه و الانشطه البدنيه ومدى تاثيرها بانتاج انظمه الطاقه و ما المقصود بمخزون العضلات من الطاقه وكيف تستخدم العضلات بطاقه وقود اللهم و عمليات الاستشفاء من حيث مفهومها وتقسيماتها وكيفيه التخلص من حمض اللاكتيك في عمليات الاستشفاء والجهاز العصبي وقدراته على تحسين الاداء البدني التطبيقي ثم انتقل الى تدريبات المقاومه بالاوزان من حيث ترقص وتاثيرها ومبادئها وتناول باستفاضه تبادل الغازات في الجهاز التنفسي و اهميه الاكسجين داخل الجهاز الدوري والتغذيه ومدى تاثيرها على النشاط الرياضي و الاداء البدني لدي اي فرد بياضي وكيفيه التحكم بالاوزان وتناول ايضا مشكلات ارتفاع درجه الحراره واخيرا انتقل الى بعض الاسئله في المجال الرياضي و علم الفسيولوجيا مثلا الاستشفاء و خصائص العضلات ضرب الاوزان و الاكسجين و التدريب الهوائي واللاهوائي و التغذيه و الاداء الرياضي و مدى احتياج الجسم من الماء و تعويض السوائل الداخله بعد ممارسه النشاط الرياضي و امراض ارتفاع درجه الحراره .

Richard H. Cox : **Sports Physiology (Concepts and Applictions)**, fifth Edition, Mc Graw Hill , USA, 2002

تناول الكتاب في مقدمته مقدمه عن علم فسيولوجيا الرياضه من حيث تعريف ومفهوم وتطوره التاريخي الذي بدا من امريكا الشماليه وما الذي يقوم به علماء الفسيولوجي لتحسين المستوى الرياضي و ما هي اهم الموضوعات التي يقوم على الثلوج الرياضه في دراستك وما هي نظريات فسيولوجيا الرياضه و بعض الاسئله حول فسيولوجيا الرياضه ثم انتقل الكاتب الي علم الفسيولوجي الذي يدرس الثقه بالنفس والدوافع ويسمى فسيولوجي النفس حيث يوضح من خلاله اهميه ممارسه الرياضه للشباب للتقليل من الضغوط الواقعه عليه و كيفيه تنميه ثقتهم بنفسهم و تحقيق اهدافهم ثم انتقل الكاتب الى اهميه التصور في الاداء الرياضي و ما هي المهارات الفسيولوجيه التدريبيه التي يجب على الفرد الرياضي ممارستها وما هي القياده في المجال الرياضي ثم انتقل الى علم نفس الرياضه ، يعتبر هذا الكتاب من الكتب الشامله حول علم الفسيولوجي العام الذي لا غنى عنه في دراسه علم فسيولوجيا الرياضه لاي باحث اول دارس مهتم بدراسه مواضيع فسيولوجيا الرياضه .

Richard H. Cox : **Sports Physiology (Concepts and Applictions)**, Fourth Edition, WCB Mc Graw Hill , USA, 1998

تناول الكتاب في مقدمته مقدمة عن حيث مفهومه و تعريفه وتطوره التاريخي و ما هي اهم القضايا التي يدرسها علم فسيولوجيا الرياضه وما الذي يقوم به دارسي علم فسيولوجيا الرياضه و ما اهميه فسيولوجيا الرياضه في رفع مستوى الاداء الرياضي و بعض الاسئله عن فسيولوجيا الرياضه في الموضوعات التي تناولها الكاتب ، ولم يتطرق الكاتب الي علم فسيولوجيا الرياضه سوي في الفصل الاول فقط .

Scott K. Powers , Edward T. Howley : **Exercise Physiology Theory and Application to Fitness and Performance**, Third Edition, WCB Mc Graw Hill , USA, 1996

تناول كتاب عده موضوعات تهتم بدراستها علم فسيولوجيا الرياضه وهي فسيولوجيه التمرينات البدنيه حيث و تناولها الكاتب من حيث تطورها التاريخي في الولايات المتحده الامريكيه و اهميتها في الاداء الرياضي في الدول الاوروبيه وتناول ايضا مدى تاثر الاجهزه الداخليه لجسم الانسان في التمرينات البدنيه مثلا استجابات الجهاز الهرموني التمرينات واستجابات العضلات للتمرينات البدنيه واستجابات وخصائص ووظائف الجهاز العصبي ومدى تقصروا ومساهمته في تنميه الاداء الرياضي وتناول ايضا الشق الجيني في النشاط البدني ثم قام بعرض الجهاز التنفسي ومدى تاثيره بالنشاط الرياضي و ما المقصود السيلوزيا التدريب الرياضي وتاثيرها في تحسين المستوى الرياضي من حيث الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين و بعض الاختبارات التي وضعها الكاتب ثم انتقل الى بعض الوصفات الصحيه والبدنيه لحياه اكثر وتناول ايضا تاثير فسيولوجيا الرياضه على الانجاز الرياضي وتحقيق الاهداف ثم تطلق الى التغذيه ومدى تاثيرها على الجسم و الاداء الرياضي و علاقه البيئه المحيطه النشاط البدني الذي يمارسه الفرد مذكره الاحماض التي تتاثر بممارسه الرياضه .

David R. Lamb: **Physiology of Exercise Responses and Adaptations** , Third Edition, Macmillan Publishing Co, New York, USA, 1978

تناول الكتاب فسيولوجيا التمرينات البدنيه من حيث الاستجابات والتكيفات حيث وتنوعها من خلال طبيعه فسيولوجيا الجهد البدني او الرياضي والتكيف وميكانيكيه اداء التمارين البدنيه وعرف كلا من الاستجابه والتكيف و تاثير كل منهما على الاداء البدني ثم انتقل الى الجهاز العصبي والجهاز العصبي والعضلات الهيكليه من حيث الخصائص والتكوين وتناول ايضا انواع العضلات وطرق انقباض العضل ومصادر الطاقه للعضلات تم تناوله انظمه انتاج الطاقه واوضح كيف تستمد العضلات الوقود وتناول ايضا القدره الهوائيه و القدره الهوائيه ثم انتقل الى الالياف العضليه وانواعها في تحديد نوع الطاقه التي تحتاجها لانجاز النشاط الرياضي وتناول ايضا اختلاف الوقود الذي يستخدم عضلات حسب نوع النشاط الرياضي وحسب نوع الالياف العضليه تناول التغذيه ومدى تاثيرها على النشاط الرياضي من حيث الكربوهيدرات والاملاح المعدنيه والفيتامينات والبروتينات والدهون و كيفيه حساب احتياجات الفرد الرياضي من الغذاء ثم انتقل الى كيفيه تنميه القدرات الهوائيه و الهوائيه عن طريق حساب الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين وكم استهلاك ثاني اكسيد الكربون وماهو المقصود بالدين الاكسجين ثم تناولت القواعد الفسيولوجيه للعضلات وتقييم المجهود البدني وفاعليه العضله في اداء النشاط وكيفيه تدريب العضلات حسب نوع النشاط البدني وحسب الغذاء المطلوب لها ثم انتقل الى كيفيه التدريب الهوائي في عدم وجود الاكسجين وفسيولوجيا التدريب الهواء وكيفيه تكوين الجهاز الدوري وكيفيه تقويم وما مدى تاثير النشاط البدني على وطرق التدريب التي تنمي النشاط الهوائي وكيفيه التعامل مع درجات الحراره المختلفه سيئاتها الرياضيه وكيفيه التدريب في الاجواء الرياضيه المختلفه في المرتفعات في درجات الحراره المنخفضه او في درجات الحراره العاليه ثم تناول التمرينات البدنيه لصحه افضل وكيفيه استخدام التمرينات البدنيه لعلاج الامراض واقع ام خيال .

Schneider : **Physiology of Muscular activity** , First Edition, Macmillan Publishing, New York, USA, 1977

تناول الكتاب فسيولوجيا النشاط العضلي من حيث 20 فصل كانت مقدمتهم مقدمه عن علم فسيولوجيا الرياضه و انتقل الى العضلات الهيكليه ثم المجهود العضلي وامكانياته في تحسين الاداء ، ثم اتناول كيفيه ايجاد العضلات بالطاقه التي تعمل بها وقد اطلق عليها وقود العضلات وما هى القواعد الاكسوجين في النشاط البدني ثم انتقل الى الجهاز التنفسي والجهاز الدوري و مدى تاثر كل منهما المجهود البدني و هل النشاط البدني و المجهود العضلي يؤثر سريان الدم ومعدل ضربات القلب في الدقيقه و الضغط الدم و فاعليه اداء الجهاز الدوري والجهاز التنفسي و ما هي التاثيرات الواقعه على الجسم باكمله من النشاط الرياضي و ما هو مفهوم التعب العضلي و الحمل الزائد بعد الاختبارات في مجال التربيه البدنيه واخيرا تناول ما المقصود بالتكيف في المجال الرياضي ؛ اوضح كاتب كتابه كل ما يتعلق بالعضلات وفسيولوجيا على العضلات الهيكليه ومدى تاثيرها بالنشاط البدني .

Edward Fox, Richard Bowers & Merle Foss :**The Physiological Basis for exercise and sport** , First Edition , WCB Brown & Benchmark , Oxford , England , 1993

تناول الكتاب في مقدمته مقدمه عن فسيولوجيا التمرينات البدنيه والعلاج الرياضي و علم الحركه و ما المقصود بكل منهما واعتبر الكاتبان الجسم عباره عن ايه تقوده بعض الوظائف الحيويه وتعمل العلوم على تحسين المستوى ثم انتقل الى الطاقه مصادر انتاج الطاقه وكيفيه الاستشفاء بعد المجهود البدني من الاحماض التي تتركز في العضلات لدى الفرد و تناول القياسات لكل من الطاقه والعمل والقوه ثم انتقل الى الجهاز العصبي العضلي و مدى تاثر كل منهما بالنشاط الرياضي وتناول الجهاز الدوري و تبادل الغازات وانتقالها و سريان الدم و تاثير النشاط الرياضي على كل منهما ثم انتقل الى المقصود بالنشاط الرياضي و تناوله طرق التدريب الرياضي مواجهه عامر و التاثير الفسيولوجي الذي يقع على الفرد نتيجه التدريب الرياضي و ما هي التمرينات التي تتناسب مع السيدات وما هي التمرينات التي يقوم بها الفرد للحصول على صحه افضل و تناوله التغذيه و كيفيه التحكم بالوزن و مدى تاثير التغذيه على النشاط البدني و الاداء الرياضي وتناول التغطيه من حيث الكربوهيدرات والدهون والبروتينات والفيتامينات والاحماض الامينيه و الاملاح والماء و اوقات تناول كل وجبه حسب النشاط البدني الممارس ثم انتقل الى تاثير المنشطات و المخدرات على الجسم و مدى فاعليه الرياضه في التخلص من اثارها .

Karpovich , Sinning : **Physiology of Muscular activity** , Seventh Edition, Philadelphia , London , USA, 1965

قـام الكتـاب بعـرض مفهـوم العضـلات الهيكليـه و الخليـه العضـليه و الخصـائص الفسيولوجيه والتقنيه للعضلات داخل الجسم ومدى امداد الدم للعضلات اثناء المجهود البدني وما المقصـود بالعضـلات الحمراء والبيضـاء ومـا هـي عمليـه الانقبـاض العضـلي و انـواع القبضـات عضليه المشكلات التي تواجه العضلات اثناء النشاط البدني ، و ما هو تاثير الرياضه على الاجهزه التاليه مثل الجهاز العصبي و الجهاز التنفسي و الجهاز الدوري والقلب ثم قام بعرض قواعد الدين الاكسجيني والعمل و الطاقه و ما المقصود السعه الحيويه تناول كتاب ايضا مدى تاثر النبض القلبي و سريان الدم و تبادل الغازات و ضغط الدم الانقباضي والانبساطي بالمجهود البدني ثم انتقل الى بعض عناصر اللياقه البدنيه و تناول مستفاده التعب من حيث انواعه ومسبباته وطرق علاجه وكيفيه تجنب تناول بعض التدريبات في الاجواء الرياضيه المختلفه التدريب في المرتفعات درجات الحراره المنخفضه ذات البروده العاليه و التدريب الرياضي في الاجواء ذات درجات الحراره المرتفعه واخيرا تناول الكاتب التدريب الرياضي او اللياقه البدنيه الصحه والعمر فبعض الاختبارات في التربيه البدنيه لتحسين من صحه الفرد .

Jennifer Stafford Brown , Simon Rea , John Chance : **BTEC National in sport and exercise science**, First Edition, Hodder Arnold , USA, 2003

تناول كتاب تسعه عشر فصلا يهتمون بالنشاط الرياضي و المجهود البدني حيث تناولت بعض المبادئ العلميه التمارين الرياضيه بعض المشاريع العلميه التي قامت في التاريخ في التمارين الرياضيه ثم تناول باستفاضه مفهوم تكنولوجيا الرياضه و انتقل من فسيولوجيا الرياضه و انتقل منه الى فسيولوجيا التمارين البدنيه وما علاقه علم التشريح بالنشاط البدني وما تاثير التغذيه على الاداء الرياضي و بعض الاختبارات البدنيه و كيفيه تحسين الصحه من خلال التمارين البدنيه وتناول بعض العوامل الفسيولوجيه للتمارين البدنيه وينتقل منها الى المساج الرياضي وقاموا بايضاح مفهوم الاداء الرياضي وكيفيه تحسين مستوى الرياضه من خلال علم فسيولوجيا الرياضه .

Arthur T. Johnson : **Biomechanics and exercise physiology (Quantitative Modeling)**, First Edition, CRC Press , USA, 2003

تناول الكاتب بايو ميكانيكيه العضلات و بايو ميكانيكيه في التمرينات البدنيه ثم انتقل الى استجابات القلب والجهاز الدوري و استجابات الجهاز التنفسي والاستجابات الحراريه التي تحدث داخل الجسم الرياضي ويعتبر هذا الكتاب من الكتب التي لم تعلمي البايوميكانيك والفسيولوجيا التمرينات البدنيه حيث يتناول الكاتب في هذا الكتاب تاثير كلا من التمرينات البدنيه على استجابات اجهزه الجسم المختلفه و ميكانيكيه اداء كل جهاز على حده و تاثير التدريب الرياضي على اجهزه الجسم المختلفه .

Herbert A. de Vries Ph.D : **physiology of exercise for physical education and athletics**, First Edition, Staples Press , London, 2003

تناول كتاب اساسيات علم الفسيولوجيا بدراسه فسيولوجيا التمرينات البدنيه منها الخصائص التكوينيه و الخصائص الفسيولوجيه للنسيج العضلي ثم انتقل الى فسيولوجيا الانقباضات العضليه و انواع الانقباضات العضليه داخل جسم الانسان و التعب العضلي و اثاره و انواعه وكيفيه علاجه وتجنبه النشاط البدني الممارس ثم انتقل الى الجهاز العصبي وعلاقته بالنشاط البدني و علاقه القلب التمارين الرياضيه و الجهاز الدوري والرئتين و التنفس الخارجي و انتقال الغازات وتبادلها ، علم الفسيولوجيا التطبيقي في مجال التربيه البدنيه و ما المقصود بالتربيه البدنيه و التمارين الرياضيه واثرها على اجهزه الجسم المختلفه و علاقه البيئه المحيطه التمارين البدنيه الممارسه و تاثير العمل على الاداء الرياضي ونوعها الكاتب الي استخدام علم الفسيولوجي التطبيقي لرفع المستوي لدى الرياضيين ثم تناول عناصر اللياقه البدنيه من السرعه والتحمل و المرونه و تناول باستفاضه البدني الذي يقوم به الرياضي قبل ممارسه النشاط البدني المرغوب وتناول التغذيه وعلاقتها بمستوى الاداء وبعض الامراض التي تؤثر على الاداء وكيفيه تجنبها بالرياضه ثم تناول ممارسه المراة او الفتاه للنشاط البدني .

Scott K. Powers , Edward T. Howley : **Exercise Physiology Theory and Application to Fitness and Performance**, Second Edition, WCB Mc Graw Hill , USA, 1994

تناول هذا الكتاب فسيولوجيا التمرينات البدنيه من حيث تطورها و مفهومها وتعريفها ومدى مساهمتها في رفع الاداء الرياضي ثم تناول الفسيولوجيا وعلاقتها بالصحه و اللياقه البدنيه من خلال اضافه لتكيفات الجهاز الدوري والتوازن في الاحماض اثناء عمليه التدريب والاستجابات الهرمونيه التدريب الرياضي و كيفيه قياس العمل و القوه والطاقه و الجهاز العصبي من حيث التكوين وطرق قياسه والجهاز العضلي من حيث التكوين ووظائفه ثم انتقل الى الفسيولوجيا وعلاقتها بالاداء الرياضي ومساهمتها في رفع الكفاءه البدنيه و الكفاءه الوظيفيه الاجهزه الحيويه داخل الجسم الرياضي من ما يساهم في نتائج افضل في مستوى الاداء .

أحمد صلاح الدين محمد قراعة ، محمود فاروق صبرة عبدالله : **تأثير تدريبات التحكم بالتنفس (Hypoxic Training) علي بعض المتغيرات البدنية ، الفسيولوجية ، البيوكيميائية للاعبي كمال الاجسام** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، العدد 38 ، الجزء الاول ، 2014 م

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير تدريبات التحكم بالتنفس (Hypoxic Training) علي تركيز هرمون الارثروبيوتين في الدم و بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية و البيوكيميائية للاعبي كمال الاجسام ، و استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة و ذلك بتطبيق القياسين القبلي والبعدي كتصميم تجريبي علي عينة قوامها (8) لاعبين ، ممن تتراوح اعمارهم ما بين 22 إلي 24 سنة ، و استخدم الباحثان مجموعة من الادوات و الاجهزة و الاختبارات البدنية و الفسيولوجية و البيوكيميائية و استمارات استطلاع رأي الخبراء كأدوات لجمع بيانات البحث .

وقد اسفرت اهم النتائج عن وجود تأثير ايجابي لتدريبات (نقص الاكسجين) والذي يعتد علي التدريب اللاهوائي علي بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية و البيوكيميائية (قيد البحث) للاعبي كمال الاجسام ، لصالح القياسي البعدي ، وقد اوصي الباحثان بضرورة استخدام تدريبات التحكم في التنفس (Hypoxic Training) في تدريب لاعبي كمال الاجسام تمهيدا لتحسين الاداء اثناء عرض الاداء (الاوضاع الادائية) .

عماد الدين شعبان علي حسن : **تأثير الاستشفاء بالتقنية الحيوية للطاقة الكهرومغناطيسية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي تركيز انزيم الكرياتين كينيز والموجلوبين والالم العضلي** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، نوفمبر، 2014 م

استهدف البحث تأثير الاستشفاء بالتقنية الحيوية للطاقة الكهرومغناطيسية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والالم العضلي المزمن لدي السباحين.تم اختيار 30فرد من ممارسي رياضة السباحة في المرحلة السنية 22 ± 3 سنة قام جميع افراد العينة بالسباحة الحرة بشدة 75% لمدة30ق مستمرة،معدل النبض157 ± 9ن/ق بعد 15ق من اداء المجهود مباشرة قسمت افراد العينة الي ثلاث مجموعات:المجموعة الاولي (ضابطة)لاتخضع للطاقة المغناطيسية.اما المجموعة الثانية(تجريبية)تخضع للاستشفاء بالتقنية الحيوية للطاقة الكهرومغناطيسية من نوع فيتا لايف(شدة10%وتردد قدره من0.01 إلي20.000هرتز)اجمال وقت التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية 40ق.اما المجموعة الثالثة (تجريبية) تخضع للاستشفاء بالراحة والاسترخاء . تم قياس المتغييرات الفسيولوجية الوظيفية متمثلة في قياس معدل ضربات القلب،حمض اللاكتيك في الدم،الالم العضلي،درجة الاستشفاء،مستوي تركيز انزيم الكرياتين-كينيز CK والميوجلوبينMB.تم قياس جميع متغيرات البحث خلال 30ق قبل اداء المجهود البدني(السباحة)،بعد اداء المجهود البدني مباشرة(السباحة)،بعد 30ق،2،6ساعات من انتهاء السباحة،ولتعرف علي الدلالات الاحصائية استخدم اختبار تحليل التباين داخل المجموعتين وايضا بين المجموعتين عن طريق اختبار شيفيه(Sheffee Test).اظهرت النتائج ارتفاع ذا دلالة احصائية(0.05)في معدل النبض وتركيز حمض اللاكتيك وزيادة حدة الالم العضلي بعد اداء حمل السباحة مباشرة.كما اظهرت النتائج زيادة ذا دلالة احصائية(0.05)في مستوي تركيز انزيم الكرياتين-كينيز (CK)والميوجلوبين (MB).وجد انخفاض حدة الالم العضلي المزمن وانخفاض مستوي تركيز انزيم الكرياتين-كينيز والميوجلوبين للمجموعة التجريبية التي تعرضت للعلاج بالمجال المغناطيسي. واوصي الباحث باستخدام العلاج بالمجال المعناطيسي لمدة 30ق بعد اداء مجهود بدني في رياضة السباحة لما له من تأثير ايجابي في سرعة الاستشفاء الالم العضلي المزمن .

أحمد صلاح الدين محمد قراعة ، عماد الدين شعبان علي حسن : **تاثير وسائل استشفاء بعد اداء تدريبات بالاثقال علي الاستجابات الفسيولوجية وخلايا السيتوكين الالتهابية والبروتين سي التفاعلي** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، نوفمبر، 2016

استهدف البحث تأثير التعرض لوسائل الاستشفاء بالبرودة المنخفضة والحرارة المرتفعة والتبادلي بعد اداء تدريبات بالاثقال علي المتغيرات الفسيولوجية وخلايا السيتوكين الالتهابية والبروتين سي التفاعلي.تم استخدام التصميم التجريبي باستخدام ثلاث مجموعات تجريبية عن طريق القياس القبلي والتتابعي والبعدي علي عينة قوامها27تم اختيارهم بطرقة عشوائية من الذكور الرياضيين الممارسيين للياقة البدنية في المرحلة السنية من(18±2)سنة تم تقسيم عينة البحث إلي ثلاث مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة9افراد.وبمعرفة اقصي وزن للثقل(1RM) يمكن ان يحمله اللاعب مرة واحدة ، قام جميع افراد العينة باداء4تمرينات بالاثقال بمجموعة عضلات منطقة الذراعين والصدر والظهر العلوي والفخذين،قام جميع افراد بالاداء علي الاجهزة بشدة70%وعدد المجموعات4العينة بتكرار اداء التمرين12مرة وراحة بينية3ق بين المجموعاتبكل جهاز من اجهزة الاثقال الاربعة.بعد الانتهاء من التدريبات من الاثقال،قسم افراد العينة إلي 3مجموعات،المجموعة الاولي تتعرض لوسيلة الاستشفاء بالماء البارد المنخفض الحرارة(12 درجة مئوية)،المجموعة الثانية تتعرض للاستشفاء بالماء المرتفع الحرارة(40 درجة مئوية)بينما المجموعة الثالثة تتعرض للمعالجة الحرارية التبادلية بين الماء البارد والمرتفع الحرارة(40-12درجة مئوية)،تتعرض كل مجموعة من المجموعات الثلاثة للوسيلة الاستشفائية لمدة 20ق.اظهرت النتائج زيادة في مستوي تركيز حمض اللاكتيك ودرجة التعب،زيادة خلايا السيتوكين المصاحبة للالتهاب(انترلويكين-6)والمضادة للالتهاب (انترلويكين-1ra)والبروتين سي التفاعلي بعد اداء تدريبات بالاثقال وقد استمرت هذه الزيادة بعد التعرض للاستشفاء بالماء منخفض الحرارة عند درجة حرارة12درجة مئوية وايضا المعالجة الحرارية التبادلية بين الماء البارد والمرتفع الحرارة (40-12درجة مئوية)لمدة 20ق،بالمقارنة بالمجموعة التي تعرضت لوسيلة الاستشفاء بالماء المرتفع الحرارة(40درجة مئوية)لمدة 20ق والتي ادت الي سرعة الاستشفاء ،وقد اوصي الباحثان باستخدام الاستشفاء الحراري في مغطس حمام ماء مرتفع الحرارة عند 40 درجة مئوية لمدة 20 ق.

عماد الدين شعبان علي حسن : **تأثير تدريبات التسهيلات العصبية العضلية (PNF) علي تكيفات الموجات الدماغية (ABW) وعلاقتها بالجهاز العصبي الذاتي لدي لاعبي كمال الاجسام** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، العدد 35 ، الجزء الاول نوفمبر ، 2016 م

تنبع اهمية البحث من خلال استخدام طرق وأساليب التسهيلات العصبية العضلية والمستقبلات الحسية من خلال التدريب الذي يمزج كلا من الانقباض والاسترخاء العضلي مع الاطالة القصرية أو الاطالة بمساعدة لانها تعمل علي تحسين المعدل الحركي في المفاصل الهيكلية من معدل اطالة اكبر من ذلك في حالة الاطالة التقليدية ، وقد اشتقت من هذه الطريقة عدة طرق مختلفة من هذا التكنيك وذلك للاستفادة منها ، وقد توصلت الدراسة الي الاستنتاجات التالية :

- أن التدريب الرياضي (PNF) يرفع من كثافة ظهور موجت الفا الدماغية بينما موجة بيتا تحتاج الي زمن اطول من التدريب لتزيد من كثافة ظهورها .
- توجد علاقة ارتباطيه مرتفعة بين موجتي الدماغ الفا وبيتا والقسم السمبثاوي وبين كلا من الموجات الدماغية الفا وبيتا والقسم الباراسمثاوي وتزداد هذه العلاقة بزيادة شدة وكثافة حمل التدريبات الرياضية المقننة .

كما اوصت الدراسة بالتالي :

- الاهتمام بتدريب لاعبي كمال الاجسام والرياضيين واستخدام (التغذية الراجعة البيولوجية) لتطوير عمل الموجات الدماغية وان يكون جزء اساسي عند التخطيط للعملية التدريبية .
- اجراء دراسات مشابهة علي عينات من الرياضيين في انشطة رياضية اخري وغير الرياضيين .
- دراسة علاقة الموجات الدماعية باجزاء الجهاز العصبي الاخري لمعرفة التأثيرات المتبادلة .

أحمد جلال سليم ، سمر مصطفي حسين : **تأثير استخدام بعض وسائل استعادة الاستشفاء علي سرعة العودة للحالة الطبيعية لبعض المتغيرات الفسيولوجية والانتباه بعد اداء تمرينات المنافسة في رياضة المبارزة** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، 2004 م

مدحت شوقي طوس ، كمال سليمان حسن . **تأثير برنامج تدريبي مقترح للتحمل العضلي والدوري التنفسي علي بعض المتغيرات المهارية والفسيولوجية والبيوكيميائية لدي لاعبي كرة السلة** . مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد الرابع عشر، الجزء الأول ، مارس 2002م ، ص 199 – 253

علاء الدين محمد عليوة ، صلاح محمد عسران . **تأثير استخدام بعض وسائل استعادة الشفاء علي سرعة العودة للحالة الطبيعية لبعض المظاهر الفسيولوجية للمصارعين بعد الحمل المبارائي .** مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،_العدد الثامن ، الجزء الثاني ، نوفمبر 1998م

محمد ابراهيم محمود سلطان ، ياسر حسن حامد ، إيمان سيد حسن عبدالله ، ابراهيم محمد رمضان . **برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية وتأثيره علي اجتياز اختبار اللياقة البدنية المعتمد من الاتحاد الدولي لكرة القدم لحكام فرع أسيوط.** مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،_العدد الثالث والأربعون ، الجزء الأول ، نوفمبر 2016م

محمد يوسف محمد . **تأثير برنامجين تأهيلين للمصابين بجروع القدم علي بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والفسيولوجية**. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،العدد الواحد والأربعون ، الجزء الثالث ، نوفمبر 2015م

علي عبدالله الحفري ، ياسر علي نور الدين . **دراسة معملية لقياس بعض التغيرات الفسيولوجية بجهد بدني مماثل لأداء المناسك الدينية الأسلامية لدي كبار السن .** مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،العدد الواحد والأربعون ، الجزء الأول ، نوفمبر 2015م

تامر عويس الجبالي ن آية السيد رضوان أحمد .**تأثير تدريبات نقص الاوكسجين علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوي الرقمي لدي متسابقي 200 متر العدو** . مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ،العدد الأربعون ، الجزء الأول ، مارس 2015م

أحمد سليمان ابراهيم . **تأثير استخدام الساونا علي سرعة استعادة الشفاء وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدي لاعبي كرة القدم .** المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية لكلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، العدد الثالث ، سبتمبر 2004م

سعد علي النائب ، ابراهيم سالم الرقعي . **تأثير برنامج تدريبي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للمصابين بزيادة الأفراز الدرقي** .المؤتمر العلمي الخامس (علوم الرياضة في عالم متغير) كلية التربية الرياضية ، الجامعة الأردنية ، المجلد الأول ، 10- 11 آيار 2016م

مني مصطفي عبده سكوري . **استجابة متلازمة التمثيل الغذائي للدهون علي المجهود البدني لطالبات كلية التربية الرياضية** . Scientific journal of physical education and sports، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية ، العدد 51 ، يوليو 2015م .

تأثير استخدام التدريب المركب علي بعض المتغيرات الفسيولوجية لمتسابقي 800 متر جري . Scientific journal of physical education and sports، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية ، العدد 50 ، يناير 2015م .

T.REILLY, N.SECHER, P.SNELL and C.WILLIAMS : **Physiology of Sports**, Second Edition, Taylor & Francis e-Library, London, 2005 *

تناولت هذه المجلة العديد من الموضوعات التي تخص فسيولوجيا الرياضة في اربع اجزاء ، حيث انه يحتوي الجزء الأول على فصلين يقدمان خلفية فسيولوجية عامة يمكن من خلالها الاقتراب من فسيولوجيا الرياضة و يمكن تطبيق المبادئ المحددة على نطاق واسع لممارسة علم وظائف الأعضاء مع النشاط البدني ؛ و كذلك يقدم الفصل الافتتاحي عرضًا تفصيليًا لبعض جوانب التمرين البدني ، و يقدم الآخر تحليلا للتكيف العضلي لتدريب القوة ، و هو موضوع ذو أهمية لمجموعة واسعة من الألعاب الرياضية .

وينظر الجزء الثاني في بعض الرياضات ، التي تبدأ بتمرين قصير المدى في شكل الركض وتتقدم إلى المسافات المتوسطة ، ثم إلى تمرين التحمل المستدام هذا يتضح في شكل سباق الماراثون وسباقات التنافس و غيرها ؛ في الجزء الثالث يتم تغطية فسيولوجيا الرياضة على الماء و على الجليد ، و تتم مقارنة متطلبات مختلف أحداث السباحة في الفصل الافتتاحي كما هو محدد في ممارسة الرياضة في الماء ، و يهتم الجزء الرابع بفسيولوجيا الألعاب ، و يتم إجراء محاولة لتجميع الألعاب باستخدام ميزات فسيولوجية مشتركة ؛ و اوضح هذا الجزء ان علم وظائف الأعضاء الرياضي يطبق المعرفة الفسيولوجية لرياضات معينة و يمثل هذه التطبيقات في نص واحد هو اعتماد اي نشاط بدني علي علم الفسيولوجي والذي يسمي علم وظائف الاعضاء الرياضي او فسيولوجيا الرياضة .

***https://www.pdfdrive.com/physiology-of-sports-e55783528.html**

W. Larry Kenney, Jack H. Wilmore, David L. Costill : **Physiology of Sport and Exercise**, Fifth Edition, Human Kinetics, USA, 2011 *

تناولت هذه المجلة مفهوم و تطور فسيولوجيا الرياضة و اسس فهمها و التعامل معها بجانب ايضاح بعض الموضوعات المتعلقة بفسيولوجيا الرياضة من خلال سبع اجزاء ؛ حيث تناول الجزء الاول العضلات وعلاقتها بالنشاط الرياضي من خلال بنية العضلة و خصائصها أثناء ممارسة التمارين الرياضية و ما هو الوقود الذي يمد العضلات بالطاقة لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي ، و كيف يتم التحكم بالجهاز العصبي و الهرمونات أثناء المجهود الرياضي ، و تناول الجزء الثاني ثلاثة مواضيع و هما الجهاز الدوري من دم و شعيرات و شرايين و اوردة و اوعية و تناول ايضا القلب و الجهاز التنفسي و وظائف كلا منهما تأثرهما بالنشاط البدني الواقع عليهم ؛ ثم انتقل في الجزء الثالث إلي مبادئ التدريب الرياضي و التكيف مع الحمال التدريبية ، و اوضح الجزء الرابع تأثير التدريب في الاجواء البيئية المختلفة مثل التدريب في الاماكن الباردة و التدريب في الاماكن الحارة علي الاداء الرياضي ثم قام الفصل الخامس بعرض مولدات الطاقة داخل الجسم البشري و تأثير التغذية علي مستوي الاداء للفرد الرياضي .

قام الفصل السادس بعرض بعض الاعتبارات التي يجب الاخذ بها عند التدريب من حيث اختلاف العمر و الجنس و مدي تأثيرها علي الاداء الرياضي و اوضح الفصل السابع والاخير بعض التمارين الرياضية لصحة أفضل من خلال تجنب بعض الامراض بالنشاط الرياضي .

***https://www.pdfdrive.com/physiology-of-sport-and-exercise-5e-e53478692.html**

سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي : **دراسة بعض القدرات الوظيفية والدلالات النسبية للقياسات الجسمية للاعبي الكرة الطائرة** ، رسالة ماجستير ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، 1986 م

اجريت هذه الدراسة بغرض التعرف علي بعض القدرات الوظيفية والدلالات النسبية للقياسات الجسمية للاعبي الكرة الطائرة ، و قد اجريت عدة قياسات وظيفية و جسمية علي عينة الدراسة التي شملت 71 لاعب كرة طائرة يمثلون جمهورية مصر العربية و قد انتهت الدراسة إلي أن القدرات الوظيفية تتأثر بتأثير التدريب كما امكن التميز بين تأثير النمو و الممارسة علي القياسات الجسمية و دلالاتها النسبية للاعبي الكرة الطائرة .

هاني يسى لمعي جاد السيد : **تاثير برنامج استشفائي خلال الفتره الانتقاليه على بعض المتغيرات الفسيولوجيه والبيوميكانيكيه لدي لاعبي كره اليد** ، ماجستير ، كليه التربيه الرياضيه جامعه اسيوط ، اسيوط ، 2018 م

يهدف البحث الى معرفه تاثير برنامج استشفائي خلال الفتره الانتقاليه على بعض المتغيرات الفسيولوجيه و البيوميكانيكيه لدي لاعبي كره اليد حيث تساهم هذه الدراسه في توجيه اهتمام الباحثين نحو اجراء دراسات علميه حديثه في مجال الاستشفاء من ما يساهم في التعرف على كيفيه تصميم برامج استشفائية للاعبي كره اليد اثناء فتره الاعداد واهميه الاستفاده من وسائل الاستشفاء للاعبي كره اليد بعد انتهاء الموسم بياض وتعزيز الدور الذي تسمى به وسائل استشفائيه يهدف البحث تصميم برنامج استشفاء خلال الفتره الانتقاليه ودراسات تاثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجيه النفط والحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين و مؤشر كتله الجسم و نسبه الدهون في البحث وبعض المتغيرات البيوميكانيك دهنيات الدم ومستوى السكر لافراد عينه البحث قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي نظرا لان طبيعه هدف الدراسه مستعينا بتطبيق القياس القبلي والبعدي على مجموعتين احداهما تجريبيه والاخرى ضابطه تصميم تجريبي اعتمادا على المعلومات والبيانات المستمده من العرض والتحليل الاحصائي للبيانات في البحث بالتاريخ تطبيق البرنامج الاستشفاء المقترح على لاعبي كره اليد لما له من تاثير ايجابي على تحسين مستوى المتغيرات الفسيولوجيه والبيوكيميائيه الاهتمام ضروره توفير الامكانيات اللازمه و اجهزه و ادوات يمكن استخدامها في الوسط المائي الاستعانه بها وسائل استشفائيه لما لها من تاثير ايجابي على مستوى تقدم لاعبي كره اليد و استخدام البرنامج بما يحتويه من وسائل اتفاقيه لخفض نسبه دهون الدم وضع برنامج استشفائي باستخدام التدليك اليدوي والتمرينات و الوسط المائي من حيث يسير جنبا الى جنب مع البرامج التدريبيه البدنيه و الفنيه والنفسيه للاعبي كره اليد .

أحمد محمد عبدالسلام محمد : **اثر استخدام بعض الاحمال البدنية مختلفة الشدة علي معدل افراز هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون لدي الرياضيين وغير الرياضيين** ، رسالة دكتوراه ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، 1999 م

يهدف هذا البحث إلي التعرف علي اثر استخدام بعض الاحمال البدنية مختلفة الشدة علي معدل افراز هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون لدي الرياضيين وغير الرياضيين وذلك من خلال :

- مقارنة معدل هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون في الدم لدي الرياضيين وغير الرياضيين في حالة الراحة .
- مقارنة معدل هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون في الدم لدي الرياضيين وغير الرياضيين بعد اداء حمل بدني منخفض الشدة .
- مقارنة معدل هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون في الدم لدي الرياضيين وغير الرياضيين بعد اداء حمل بدني مرتفع الشدة .

وذلك لقياس الفروض التالية :

- توجد فروق بين الرياضيين وغير الرياضيين في تركيز هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون في الدم في حالة الراحة .
- توجد فروق بين الرياضيين وغير الرياضيين في تركيز هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون في الدم بعد مجهود بدني منخفض الشدة .
- توجد فروق بين الرياضيين وغير الرياضيين في تركيز هرموني الثيروتروبين والالدوستيرون في الدم بعد مجهود بدني مرتفع الشدة .

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي الذي يتناسب مع طبيعة دراسته لتحقيق اهداف الدراسة.

سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي : **دراسة الاستجابات الفسيولوجية للاحمال البدنية مختلفة الشدة للاعبي الكرة الطائرة تحت سن 16 سنة في ج م ع** ، رسالة دكتوراه ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، 1993 م

تهدف هذه الدراسة للتعرف علي بعض الاستجابات الفسيولوجيا للاحمال البدنية مختلفة لشدة للاعبي الكرة الطائرة تحت سن 16 سنة في ج م ع . لتوجيه حمل التدريب الرياضي ، و شملت عينة الدراسة علي منتخب الناشئين بالاسكندرية و عددهم 12 لاعب و إستخدمت بعض القياسات الفسيولوجية .

و من اهم استنتاجات هذه الدراسة أن هناك فروق معنوية في انخفاض كلا من معدل ضربات القلب و ضغط الدم و إستهلاك الاكسجين و ثاني أكسيد الكربون و زيادة الدفع القلبي و حجم الضربة و النبض الاكسجيني .

Miriam Lydia Vanderford : **PHYSIOLOGICAL AND SPORT SKILL CHARACTERISTICS OF OLYMPIC DEVELOPMENTAL SOCCER ATHLETES**, Master, Montana State University, Bozeman, Montana, USA, January, 1997 *

تتناول هذه الرسالة الخصائص الفسيولوجية والرياضية للمهارات الرياضية لأولمبياد كرة القدم في أولمبياد لندن ؛ اوضح البحث هناك اختلافات في المهارة الفسيولوجية والرياضية بين الرياضيين الشباب لكرة القدم التنموية مقارنة بالفئة العمرية ، تم العثور على فروق ذات دلالة إحصائية في واحد أو أكثر من المتغيرات المرتبطة بالحالة الأنثروبومترية، الطاقة الهوائية واللاهوائية ، قوة الساق ، وخفة الحركة والمهارة ؛ حيث لاتوجد اختلافات كبيرة بين الرياضيين عبر المناطق الفرعية . وهذه النتائج تطرح سؤالاً مثيراً للاهتمام حيث يبدو أنها تشير إلى أن عدد الألعاب التي يتم لعبها في الموسم الواحد لايؤثر على الخصائص المختارة ، سواء في المختبر أو في الميدان، هناك بعض التفسيرات لهذه النتيجة وهي أن المدربين يشتركون في أساليب وطرق التدريب المماثلة التي يستخدمونها مما يؤدي إلى توحيد نظم التدريب ، لذا يمكن للمدربين من تلك المناطق التي لايستطيع الرياضيون اللعب فيها لفترة طويلة أوبشكل متكرر استخدام التدريب البديل أو زيادة عدد الممارسات لاستكمال الافتقار إلى المباريات الفعلية؛ كما يمكن للرياضيين من المناطق دون الإقليمية حيث يوجد عدد أقل من الألعاب المشاركة في ألعاب الاستلام أوالمشاركة في الرياضات الأخرى للحفاظ على مستوى مهاراتهم البدنية ومهاراتهم وتحسينها.

تشير نتائج الدراسة أن لاعبي كرة قدمODPكانوا مشابهين لرياضيين الرياضات الميدانية التقليدية في العديد من المتغيرات ، في حين عرضوا قيماً أقل بقليل منهم في عدد قليل آخر؛ عند مقارنته بمنافسات رياضية متقطعة أخرى ، كان لاعبو كرة قدمODPمتشابهين في وضعية القياسات البشرية كالقدرة الهوائية ، الرشاقة والمرونة ، ولكن أقل في القدرة اللاهوائية ، الرشاقة وقوة الساق لذا يجب معالجة التحسينات في القدرة اللاهوائية وخفة الحركة ومهارات الرياضية والمرونة .

*https://www.pdfdrive.com/physiological-and-sport-skill-characteristics-of-olympic-developmental-soccer-athletes-by-miriam-e29950192.html

سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي ، رجب كامل محمد ، أحمد محمد عبدالسلام : **وضع مستويات معيارية لبعض القياسات البدنية والفسيولوجية في مرحلة الطفولة المتأخرة** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، 2012 م

يهدف هذا البحث إلي تحديد مستويات معيارية لبعض القياسات البدنية والفسيولوجية للاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة بمحافظة اسيوط وذلك من خلال :

التعرف علي القياسات البدنية و الفسيولوجية للاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة بمحافظة اسيوط و تحديد مستويات معيارية لبعض القياسات البدنية والفسيولوجية للاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة بمحافظة اسيوط .

وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغ قوامها 1284 من اطفال الصف الرابع والخامس الابتدائي في محافظة اسيوط .

وقد استعان الباحثين بالعديد من الاختبارات البدنية كادوات جمع البيانات كاختبار كارولينا الشمالية للياقة البدنية وهارفارد للكفاءة البدنية وقياس الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين وبعض الادوات الاخري كالاسبيروميتر وصندوق الخطوة لهارفارد .

وقد توصل الباحثون إلي اهم الاستخلاصات التالية :

- مستوي اللياقة البدنية للأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة بمحافظة اسيوط منخفض .
- تحديد مستويات معيارية يمكن الاستعانة بها في تقييم مستوي القياسات البدنية والفسيولوجية للتلاميذ في مرحلة الطفولة المتأخرة بمحافظة اسيوط .
- يوجد ارتباط ايجابي بين المتغييرات البدنية والفسيولوجية للتلاميذ في مرحلة الطفولة المتأخر بمحافظة اسيوط .
- المجتمع المصري بحاجة إلي مشروعات قومية لرفع مستوي اللياقة البدنية تشمل جميع المراحل والاعمار .

عماد الدين شعبان علي حسن : **تأثير الاستشفاء بالتقنية الحيوية للطاقة الكهرومغناطيسية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي تركيز انزيم الكرياتين كينيز والموجلوبين والالم العضلي** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ ، جامعة أسيوط ، أسيوط

استهدف البحث تأثير الاستشفاء بالتقنية الحيوية للطاقة الكهرومغناطيسية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والالم العضلي المزمن لدي السباحين.تم اختيار 30فرد من ممارسي رياضة السباحة في المرحلة السنية 22 ± 3 سنة قام جميع افراد العينة بالسباحة الحرة بشدة 75% لمدة30ق مستمرة،معدل النبض157 ± 9ن/ق بعد 15ق من اداء المجهود مباشرة قسمت افراد العينة الي ثلاث مجموعات:المجموعة الاولي (ضابطة)لاتخضع للطاقة المغناطيسية.اما المجموعة الثانية(تجريبية)تخضع للاستشفاء بالتقنية الحيوية للطاقة الكهرومغناطيسية من نوع فيتا لايف(شدة10%وتردد قدره من0.01 إلي20.000هرتز)اجمال وقت التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية 40ق.اما المجموعة الثالثة (تجريبية) تخضع للاستشفاء بالراحة والاسترخاء . تم قياس المتغييرات الفسيولوجية الوظيفية متمثلة في قياس معدل ضربات القلب،حمض اللاكتيك في الدم،الالم العضلي،درجة الاستشفاء،مستوي تركيز انزيم الكرياتين-كينيز CK والميوجلوبينMB.تم قياس جميع متغيرات البحث خلال 30ق قبل اداء المجهود البدني(السباحة)،بعد اداء المجهود البدني مباشرة(السباحة)،بعد 30ق،2،6ساعات من انتهاء السباحة،ولتعرف علي الدلالات الاحصائية استخدم اختبار تحليل التباين داخل المجموعتين وايضا بين المجموعتين عن طريق اختبار شيفيه(Sheffee Test).اظهرت النتائج ارتفاع ذا دلالة احصائية(0.05)في معدل النبض وتركيز حمض اللاكتيك وزيادة حدة الالم العضلي بعد اداء حمل السباحة مباشرة.كما اظهرت النتائج زيادة ذا دلالة احصائية(0.05)في مستوي تركيز انزيم الكرياتين-كينيز (CK)والميوجلوبين (MB).وجد انخفاض حدة الالم العضلي المزمن وانخفاض مستوي تركيز انزيم الكرياتين-كينيز والميوجلوبين للمجموعة التجريبية التي تعرضت للعلاج بالمجال المغناطيسي. واوصي الباحث باستخدام العلاج بالمجال المعناطيسي لمدة 30ق بعد اداء مجهود بدني في رياضة السباحة لما له من تأثير ايجابي في سرعة الاستشفاء الالم العضلي المزمن .

أحمد صلاح الدين محمد قراعة ، عماد الدين شعبان علي حسن : **تاثير وسائل استشفاء بعد اداء تدريبات بالاثقال علي الاستجابات الفسيولوجية وخلايا السيتوكين الالتهابية والبروتين سي التفاعلي** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ ، جامعة أسيوط ، أسيوط

استهدف البحث تأثير التعرض لوسائل الاستشفاء بالبرودة المنخفضة والحرارة المرتفعة والتبادلي بعد اداء تدريبات بالاثقال علي المتغيرات الفسيولوجية وخلايا السيتوكين الالتهابية والبروتين سي التفاعلي.تم استخدام التصميم التجريبي باستخدام ثلاث مجموعات تجريبية عن طريق القياس القبلي والتتابعي والبعدي علي عينة قوامها27تم اختيارهم بطرقة عشوائية من الذكور الرياضيين الممارسيين للياقة البدنية في المرحلة السنية من(18±2)سنة تم تقسيم عينة البحث إلي ثلاث مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة9افراد.وبمعرفة اقصي وزن للثقل(1RM) يمكن ان يحمله اللاعب مرة واحدة ، قام جميع افراد العينة باداء4تمرينات بالاثقال بمجموعة عضلات منطقة الذراعين والصدر والظهر العلوي والفخذين،قام جميع افراد بالاداء علي الاجهزة بشدة70%وعدد المجموعات4العينة بتكرار اداء التمرين12مرة وراحة بينية3ق بين المجموعاتبكل جهاز من اجهزة الاثقال الاربعة.بعد الانتهاء من التدريبات من الاثقال،قسم افراد العينة إلي 3مجموعات،المجموعة الاولي تتعرض لوسيلة الاستشفاء بالماء البارد المنخفض الحرارة(12 درجة مئوية)،المجموعة الثانية تتعرض للاستشفاء بالماء المرتفع الحرارة(40 درجة مئوية)بينما المجموعة الثالثة تتعرض للمعالجة الحرارية التبادلية بين الماء البارد والمرتفع الحرارة(40-12درجة مئوية)،تتعرض كل مجموعة من المجموعات الثلاثة للوسيلة الاستشفائية لمدة 20ق.اظهرت النتائج زيادة في مستوي تركيز حمض اللاكتيك ودرجة التعب،زيادة خلايا السيتوكين المصاحبة للالتهاب(انترلويكين-6)والمضادة للالتهاب (انترلويكين-1ra)والبروتين سي التفاعلي بعد اداء تدريبات بالاثقال وقد استمرت هذه الزيادة بعد التعرض للاستشفاء بالماء منخفض الحرارة عند درجة حرارة12درجة مئوية وايضا المعالجة الحرارية التبادلية بين الماء البارد والمرتفع الحرارة (40-12درجة مئوية)لمدة 20ق،بالمقارنة بالمجموعة التي تعرضت لوسيلة الاستشفاء بالماء المرتفع الحرارة(40درجة مئوية)لمدة 20ق والتي ادت الي سرعة الاستشفاء ،وقد اوصي الباحثان باستخدام الاستشفاء الحراري في مغطس حمام ماء مرتفع الحرارة عند 40 درجة مئوية لمدة 20 ق.

تنبع اهمية البحث من خلال استخدام طرق وأساليب التسهيلات العصبية العضلية والمستقبلات الحسية من خلال التدريب الذي يمزج كلا من الانقباض والاسترخاء العضلي مع الاطالة القصرية أو الاطالة بمساعدة لانها تعمل علي تحسين المعدل الحركي في المفاصل الهيكلية من معدل اطالة اكبر من ذلك في حالة الاطالة التقليدية ، وقد اشتقت من هذه الطريقة عدة طرق مختلفة من هذا التكنيك وذلك للاستفادة منها ، وقد توصلت الدراسة الي الاستنتاجات التالية :

- أن التدريب الرياضي (PNF) يرفع من كثافة ظهور موجت الفا الدماغية بينما موجة بيتا تحتاج الي زمن اطول من التدريب لتزيد من كثافة ظهورها .
- توجد علاقة ارتباطيه مرتفعة بين موجتي الدماغ الفا وبيتا والقسم السمبثاوي وبين كلا من الموجات الدماغية الفا وبيتا والقسم الباراسمثاوي وتزداد هذه العلاقة بزيادة شدة وكثافة حمل التدريبات الرياضية المقننة .

كما اوصت الدراسة بالتالي :

- الاهتمام بتدريب لاعبي كمال الاجسام والرياضيين واستخدام (التغذية الراجعة البيولوجية) لتطوير عمل الموجات الدماغية وان يكون جزء اساسي عند التخطيط للعملية التدريبية .
- اجراء دراسات مشابهة علي عينات من الرياضيين في انشطة رياضية اخري وغير الرياضيين .
- دراسة علاقة الموجات الدماعية باجزاء الجهاز العصبي الاخري لمعرفة التأثيرات المتبادلة .

سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي : **تأثير الاجهاد العضلي علي مستوي الاجهاد الاوكسيدي للاعبات الكرة الطائرة ممتاز (أ)** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ ، جامعة أسيوط ، أسيوط

تناول البحث المجهود البدني ذو الشدة العالية يزيد من سريان الدم داخل العضلة ، و يزيد استهلاك ATP بصورة تتعدي معدل انتاجه داخل الخلية مما يؤدي إلي اجهاد الخلايا العضلية سواء كان الفرد مدربا أو غير مدربا ، و يؤدي ذلك إلي الاعراض الجانبية المختلفة للاجهاد و علي سبيل المثال نقص في الاداء المهاري و البدني و العدوي المختلفة و كذلك التمزق العضلي .

يهدف هذا البحث إلي التعرف علي دلائل الاجهاد الاوكسيدي للاعبات الكرة الطائرة انسات للمباريات ذات الشدة العالية بالدوري الممتاز (أ) .

فروض البحث :

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي (قبل المباريات) و البعدي (بعد المباريات) في مستوي الاجهاد الاوكسيدي .
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي (بعد كل مباريات) و البعدي (بعد المباريات الاخري) في مستوي الاجهاد الاوكسيدي .

و تم اختيار عينة بالطريقة العمدية من لاعبات الكرة الطائرة بنادي سبورتج الرياضي و المسجلين في الاتحاد المصري فريق الممتاز انسات (أ) و قد بلغ عدد افراد العينة (7) لاعبات .

و كانت من اهم نتائج البحث الزيادة في كلا من معدل ضربات القلب HR ، و انزيم كريا تين كينيز CK. GOT ، حامض اللاكتيك LACTIC ACID ، و انزيم TBARS نتيجة المجهود العنيف في مباريات الدورات المجمعة و اللعب يوميا .

استهدفت الدراسة مقارنة لمستوي الدهون الثلاثية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدي بعض متسابقي العدو والجري (قصير – متوسط – طويل) وكانت من اهم استنتاجتها :

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لمتسابقي 100 متر عدو بعد اداء حمل المنافسة في متغيرات معدل ضربات القلب و ضغط الدم (الانقباضي و الانبساطي) و سكر الدم ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متغير ثلاثي الجلسرايد .
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لمتسابقي 800 متر عدو بعد اداء حمل المنافسة في متغيرات معدل ضربات القلب و ضغط الدم (الانقباضي و الانبساطي) و سكر الدم ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في متغير ثلاثي الجلسرايد .
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لمتسابقي 5000 متر عدو بعد اداء حمل المنافسة في متغيرات معدل ضربات القلب و ضغط الدم (الانقباضي و الانبساطي) و سكر الدم و متغير ثلاثي الجلسرايد .
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات البعدية لمتسابقي 100 متر و 800 متر و 5000 متر بعد اداء حمل المنافسة في متغيرات معدل ضربات القلب و ضغط الدم (الانقباضي و الانبساطي) و سكر الدم و متغير ثلاثي الجلسرايد .

في حدود عينة الدراسة والاجراءات التي تمت والمعالجة الاحصائية المستخدمة والنتائج المتحصل عليها يتقدم الباحثان ببعض التوصيات وهي ضرورة ان تشتمل برامج التدريب لمتسابقي المسافات الطويلة علي تنمية ثلاثي الجلسرايد كمصدر للطاقة و ضرورة اقتران برامج التغذية بها ايضا و الاهتمام بدراسته علي عينات اخري لتحديد مدي اهميته كمصدر لانتاج الطاقة .

سمير محمد محيي الدين أبو شادي ، أحمد محمد عبدالاسلام محمد : **أثر استخدام جهد بدني مقنن كعامل وقائي من امراض القلب علي بعض المتغيرات البيوكيميائية والفسيولوجية لمرضي السكر** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ ، جامعة أسيوط ، أسيوط

تناولت هذه الدراسة اثر استخدام جهد بدني مقنن كعامل وقائي من امراض القلب علي بعض المتغييرات البيوكيميائية والفسيولوجية لمرضي السكر وكان من اهم استنتاجتها ما يلي :

- توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولي لصالح القياس البعدي في متغييرات وزن الجسم ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، سكر الدم صائم ، الكولسترول الكلي ، ثلاثي الجلسرايد ، تركيز السكر في الدم .
- توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدي في متغييرات وزن الجسم ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، سكر الدم صائم ، الكولسترول الكلي ، ثلاثي الجلسرايد ، تركيز السكر في الدم .
- وجود فروق دالة احصائية بين القياس البعدي في كلا من المجموعة التجريبية الاولي والثانية والثالثة في متغييرات ضغط الدم الانقباضي ، الكولسترول الكلي ، ثلاثي الجلسرايد ، تركيز السكر في الدم .
- استخدام الجهد البدني ادي الي انخفاض في متغيرات الدراسة وزن الجسم ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، سكر الدم صائم ، الكوليسترول الكلي وثلاثي الجلسرايد وسرعة السكر في الدم ، الليبوبروتين مرتفع الكثافة ، انخفاض الليبوبروتين منخفض الكثافة .

قام الباحثان بوضع توصيات علي النحو التالي :

- استخدام الجهد البدني للوقاية من الاصابة بامراض القلب .

- استخدام الصندوق المتغيير الارتفاع كاداة بسيطة ومتوفر وغير مكلفة لاداء الجهد البدني .
- التوعية الصحية باعراض واخطار الامراض القلبية و دور الرياضة في علاجها .
- اجراء المزيد من الدراسات علي مراحل سنية وحالات مرضية مختلفة باستخدام الجهد البدني .

اوضحت الدراسة ان المتغيرات الفسيولوجية تتأثر بالاداء البدني للاعبين وان المجهود البدني له تأثير علي عدد ضربات القلب وذلك تبعا للحالة التدريبية والعمر التدريبي والطول والوزن ونوع النشاط التدريبي التخصصي ، وقام الباحثان بوضع بعض التوصيات وهي كالتالي :

- الاهتمام باعداد دورات تربوية نفسية لثقل المدربين من الجانب النفسي وذلك لمواجهة ما يتعرض له اللاعب من ضغوط نفسية .
- يجب الاستعانة باخصائي نفسي رياضي كجزء من الجهاز المعاون في تدريب الفريق .
- ضرورة الاهتمام بالجانب النفسي لدي اللاعب الرياضي وخاصة الضغوط النفسية لدي اللاعب وتحديد مستويات القلق لديه لما له من تأثير علي سلوكه في التدريب والمباريات.
- الاهتمام بوضع برامج التدريب للاعبين بما يتناسب مع قدراتهم واستعدادتهم النفسية .
- دراسة العلاقة بين المتغيرات الفسيولوجية ومتغيرات نفسية اخري مثل تقدير الذات ، الثقة بالنفس ، السمات الشخصية ، مفهوم الذات ، العدوان .

بدأت مشكلة البحث منذ أن اقيمت اول بطولة دولية للشواطئ في جمهورية مصر العربية بالاسكندرية 1993 م حيث لاحظ الباحثان في هذه البطولة :

- اختلاف سطح الملعب (رملي) في الصلابة عن السطح (الخشبي) الذي تلعب عليه.
- قلة عدد اللاعبين في الكرة الطائرة الشاطئية (لاعبان فقط) .
- ثبات مساحة الملعب 18 × 9 م .
- ارتفاع الشبكة 243 سم .
- تحتسب لمسة الصد كضربة للفريق ويحق للفريق القائم بالصد ضربتان فقط بعد لمسة .

ومن هنا تبلورت أهمية ومشكلة البحث بسبب المجهود الزائد الذي يؤديه اللاعب مقارنة بادائه علي الملعب الخشبي (اكثر صلابة) ، وتأكيد فرض البحث الاول الذي توقع حدوث زيادة في المجهود البدني وبالتالي الفسيولوجي عند الاداء علي السطح الرملي .

وان اختلاف المجهود البدني بما يتطلب من عمل عضلي اكبر علي الاسطح الرملية يؤدي الي زيادة اكبر لنواتج العمليات الفسيولوجية وبالتالي احتياج إلي كمية اكبر من الاكسجين وارتفاع معدل النبض لدي عينة الدراسة عند الاداء علي الملعب الرملي مقارنة بنفس الاداء علي الملعب الخشبي وبذلك يكون تحقق الفرض الثاني للدراسة .

كما توصلت للاستنتجات التالية :

- اختلفت ازمنة اداء الاختبارات البدنية علي الملعب الخشبي والرملي لصالح الاداء علي الملعب الخشبي .
- ازدادت مسافة الوثب العريض والعمودي لدي لاعبي كرة الطائرة علي سطح الملعب الخشبي عن سطح الملعب الرملي .

- ازداد معدل النبض لدي اللاعبين عند الاداء علي الملعب الرملي عن الاداء علي الملعب الخشبي
- تأثرت المتغييرات الفسيولوجية الخاصة بالجهاز التنفسي بشكل اكبر عند الاداء علي الملعب الرملي عن الملعب الخشبي .

كما توصلت إلي توصيات لمدربي كرة الطائرة ، لجنة الحكام الدولية ، الاتحاد المصري للكرة الطائرة .

سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي : **دراسة بعض المتغيرات الوظيفية والجسمية والبدنية لمراكز اللعب لدي لاعبي الكرة الطائرة في جمهورية مصر العربية** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ مساعد ، جامعة أسيوط ، أسيوط

هدفت الدراسة الي التعرف علي المتغيرات الوظيفية و الجسمية و البدنية تبعا لشغلهم مراكز اللعب المختلفة (معد / لاعب مركز 2 / لاعب مركز 3 / لاعب مركز 4) ، فتعد هذه الدراسة احدي الدراسات العلمية التي اتخذت كلا من الجانب الفسيولوجي و الجسمي و البدني مجالا للبحث و الدراسة .

فمن خلال متابعة البطولات الاوليمبية وبطولات العالم نلاحظ ارتفاع مستوي الاداء ، حيث اتسمت مباريات الكرة الطائرة بالسرعة والقوة ، وظهر واضحا مدي الترابط بين المهارات الهجومية و المهارات الدفاعية ، حيث تطورت المهارات تطورا كبيرا حتي اصبحت علي درجة عالية من التقدم ، يشير ذلك إلي الجهود التي تبذلها الفرق المتقدمة عن اعداد وتدريب علي اسس تخضع للبحث والدراسة ، فالاسلوب العلمي في التدريب الرياضي التخصصي يعتبر هو العامل الفيصل بين تقدم الفرق و تأخرها .

فمن خلال عمل الباحث في مجال فسيولوجيا الرياضة و مجال التدريب الرياضي للكرة الطائرة ، لاحظ عدم اختيار اللاعبين وفقا للمعايير الفسيولوجية و الجسمية و البدنية ، و لعل معظم الدراسات و البحوث التي اجريت علي لاعبي كرة الطائرة و في حدود علم الباحث لم تستخدم العناصر الثلاثة (الفسيولوجية / الجسمية /البدنية) لمراكز اللاعبين (معد / لاعب مركز 2 / لاعب مركز3 / لاعب مركز 4) مما دعا الباحث للمساهمة في هذه الدراسة لحل جزء من مشاكل الكرة الطائرة خلال قيامه بهذه الدراسة .

سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي : **تأثير تناول الكرياتين لمدة طويلة علي وظائف الكلي للاعبي الكرة الطائرة** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ مساعد ، جامعة أسيوط ، أسيوط

أن امداد اللاعبين بالكرياتين لمدة طويلة قد اصبح منتشرا انتشارا واسعا بين الرياضيين و الرياضيات ، و إلي الان لم يتم التأكد من تأثير ذلك علي عمل الكليتين بطريقة علمية ولذلك رأي الباحث أهمية دراسة تأثير تناول الكرياتين لمدة طويلة عن طريق الفم علي وظائف عمل الكليتين لاعبي الكرة الطائرة الاصحاء ، و قد اختيرت العينة من (30) لاعبي الكرة الطائرة حيث اختيروا بالطريقة العمدية من الاصحاء ممن يمارسون اللعبة علي المستوي الدولي والدرجة الاولي وممن ينتظمون في التدريب لمدة من 12 : 15 ساعة اسبوعيا (10) منهم يتناولون الكرياتين لمدة خمس سنوات علي الاقل ، (20) منهم لا يتناولون أي منشطات خصوصا الكرياتين و تلك هي المجموعة الضابطة .

- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي .
- القياسات : الكرياتين ، الكرياتنين و اليوريا و البلازما و الألبومين ، و تم تحديد درجة النقاومة في البول لمجموعتين ، و كانت أهم النتائج هي :

- عدم وجود فروق دالة احصائية في مكونات البلازما من الكرياتين و الكرياتنين و اليوريا و الالبومين بين المجموعتين التجريبية و الضابطة .
- لم تختلف نسبه نقاوه الكرياتين و اليوريا و الالبومين عند مقارنة كلا المجموعتين مما يعني ان معدل نقاوه مكونات البول في معدله الطبيعي وذلك ايضا بالنسبة للمجموعتين .
- لا يوجد أي تأثير الامداد بالكرياتين علي وظائف عمل الكليتين للاعبي الكرة الطائرة .

عمر شكري عمر ، سمير محمد محيي الدين أحمد أبوشادي : **دراسة تأثير التعديل في قانون الكرة الطائرة علي مستوي الاستجابات الوظيفية لبعض اجهزة الجسم الحيوية للاعبين** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ مساعد ، جامعة أسيوط ، أسيوط

يهدف هذا البحث إلي محاولة التعرف علي تأثير حمل المباراة علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية للاعبي الكرة الطائرة وفقا لتعديل القانون ، وقد اشتملت العينة علي 40 لاعب من لاعبي الدوري الممتاز (أ) المسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة خلال موسمي 98/97 & 99/98 وقد تم حساب الزمن الذي تستغرقه المباراه في الموسم 98/97 قبل اجراء التعديل والموسم 99/98 بعد اجراء التعديل علي القانون كما تم قياس بعض العناصر الفسيولوجية والبيوكيميائية مثل معدل القلب وضغط الدم ومعدل التنفس ونسبة تركيز حامض اللاكتيك كما كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المباريات ذات الثلاث اشواط والاربع اشواط والخمس اشواط وأن الفترة الانتقالية بين الموسمين كانت طويلة بحيث أن اللاعبين لم تتحسن لديهم مستوي الاستجابات الفسيولوجية والبيوكيميائية وقد اوصي الباحثان بضرورة الاهتمام بدراسة تشكيل الموسم الرياضي بالنسبة للاعب الدرجة الاولي وكذا اعادة النظر في تشكيل احمال وخطط التدريب وضرورة الاهتمام باجراء مزيد من البحوث المشابه علي فرق الناشئين والفرق من الدرجات المختلفة .

مصطفي ابراهيم أحمد علي ، نجلاء ابراهيم محمد : **التعويض المتوازن بالماء المدعم بالاملاح الموجبة وتأثيرها علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدي لاعبي التحمل** ، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة في التربية الرياضية ، أستاذ مساعد ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، 2011 م

استهدفت الدراسة المقارنة بين تأثير التعويض بالماء و التعويض بالماء المدعم بالاملاح الموجبة علي المتغيرات الفسيولوجية و البيوكيميائية و المستوي الرقمي لجري 10 كيلو متر ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي وذلك بتطبيق القياسين القبلي والبعدي كتصميم تجريبي ، وتم اجراء الدراسة علي عينة عمدية قوامها 8 متسابقين من متسابقي جري المسافات الطويلة من اندية محافظة اسيوط ، قام الباحثان باجراء التجربة الاولي وذلك بتعويض اللاعبين بالماء فقط دون أي اضافات وذلك بنسبة 100 % من حجم الماء الذي يفقده اللاعب ، قام الباحثان باجراء التجربة الثانية بعد مرور اسبوعان من اجراء التجربة الاولي وعلي نفس اللاعبين الذي تم اجراء التجربة الاولي عليهم وبنفس الخطوات والترتيب مع تعويض اللاعبين بالماء المضاف اليه مكسبات بطعم الفواكه ونسبة من الجليسرول إلي جانب نسب الاملاح المعدنية الموجبة (الصوديوم / البوتاسيوم / الماغنسيوم) ، قام الباحثان بقياس المتغييرات التالية (النبض / ضغط الدم / درجة حرارة الجسم معدل اللاكتيك / التوتر العضلي / درجة PH البول / المستوي الرقمي) ، وبعد عرض ومناقشة النتائج توضل الباحثان إلي ان تعويض الجسم بالماء المدعم بالاملاح المعدنية ادي الي الحفاظ علي مستوي المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية (قيد الدراسة) مما ادي الي تحسن المستوي الرقمي لجري 10 كيلومتر . ومن أهم التوصيات التي اوصي بها الباحثان الاهتمام بتزويد اللاعبين بالماء المدعم بالاملاح الموجبة اثناء المنافسة والتدريب لتحسين المستوي الرقمي للاعبي التحمل .

الفهرس

م	التصنيف	الصفحة
1	مقدمة	
2	كتب عربية	
3	كتب أجنبية	
4	أبحاث مؤتمرات ومجلات عربية	
5	أبحاث مؤتمرات ومجلات أجنبية	
6	رسائل علمية عربية	
7	رسائل ماجستير عربية	
8	رسائل دكتوراه عربية	
9	رسائل علمية أجنبية	
12	أبحاث الإنتاج العلمي	
13	أبحاث الإنتاج العلمي (أستاذ)	
14	أبحاث الإنتاج العلمي (أستاذ مساعد)	
15	الفهرس	