

الفصل الخامس

الاستخلاصات والتوصيات

- أولاً : الاستخلاصات .
- ثانياً : التوصيات .

أولاً: الاستنتاجات

في حدود هذا البحث وفي حدود العينة المستخدمة والبرنامج التدريب المقترح يمكن التوصل إلى : -

- 1 - البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات لياقة الطاقة أدى إلى تحسين متغيرات لياقة الطاقة (لياقة الجهاز الدوري التنفسي - العمل الهوائي - العتبة الفارقة اللاهوائية - العمل اللاهوائي) لعينة البحث .
- 2 - تتأثر معدلات النمو في لياقة الطاقة (لياقة الجهاز الدوري التنفسي - العمل الهوائي - العتبة الفارقة اللاهوائية - العمل اللاهوائي) بنوع العمل (هوائي - هوائي و لاهوائي - لاهوائي) .
- 3 - تراوحت معدلات النمو في لياقة الجهاز الدوري التنفسي بين 1.31 - 45.30 % بين قياسات البحث الأربعة (قبلي - تتبعي أول - تتبعي ثاني - بعدي) .
- 4 - تراوحت معدلات النمو في العمل الهوائي بين 5.30 - 34.23 % بين قياسات البحث الأربعة (قبلي - تتبعي أول - تتبعي ثاني - بعدي) .
- 5 - تراوحت معدلات النمو في العتبة الفارقة اللاهوائية بين 1.26 - 32.83 % بين قياسات البحث الأربعة (قبلي - تتبعي أول - تتبعي ثاني - بعدي) .
- 6 - تراوحت معدلات النمو في العمل اللاهوائي بين 1.30 - 5.63 % بين قياسات البحث الأربعة (قبلي - تتبعي أول - تتبعي ثاني - بعدي) .
- 7 - معدلات النمو في لياقة الجهاز الدوري التنفسي تأتي في المرتبة الأولى يليها معدلات النمو في التحمل الهوائي ثم معدلات النمو في العتبة الفارقة اللاهوائية ثم تأتي معدلات النمو في العمل اللاهوائي في المرتبة الأخيرة .
- 8 - معدلات النمو في لياقة الجهاز الدوري التنفسي تكون أكبر بعد فترة التأسيس ثم تأخذ معدلات النمو في الانخفاض تدريجياً بعد فترة الإعداد ثم بعد فترة ما قبل المنافسات .
- 9 - معدلات النمو في العمل الهوائي تكون أكبر بعد فترة التأسيس ثم تأخذ معدلات النمو في الانخفاض تدريجياً بعد فترة الإعداد ثم بعد فترة ما قبل المنافسات .
- 10 - معدلات النمو في العتبة الفارقة اللاهوائية تكون أكبر بعد فترة الإعداد يليها معدلات النمو بعد فترة التأسيس ، ثم تأتي معدلات النمو بعد فترة ما بعد المنافسات في المرتبة الأخيرة .
- 11 - معدلات النمو في العمل اللاهوائي تكون أكبر بعد فترة ما قبل المنافسات يليها معدلات النمو بعد فترة الإعداد ثم تأتي معدلات النمو بعد فترة التأسيس في المرتبة الأخيرة .
- 12 - يمكن الاعتماد على نقطة انحراف معدل القلب **Heart Rate Deflection Point** في تصميم برامج لياقة الطاقة بالأسلوب الذي استخدمه الباحث .

13- يمكن استخدام السير المتحرك Treadmill عند إجراء كل من اختبار كوبر ، اختبار كونكوني وتحديد حالة الثبات القصوى للاكتات بدلاً من إجرائهم فى المضمار .

14- يوجد ارتباط بين مستوى العتبة الفارقة اللاهوائية بدلالة السرعة (V4) التى تتطابق مع نقطة انحراف معدل القلب (HRDP) ، وبين السرعة (V4) التى تتطابق مع تركيز لاكتات الدم 4 مللى مول ، وبذلك يمكن استخدام أحدهما كبديل عن الآخر .

ثانياً : التوصيات

فى ضوء النتائج المستخلصة وفى حدود العينة المستخدمة والبرنامج المقترح يوصى الباحث بالآتي

- 1 - استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتحسين لياقة الطاقة (لياقة الجهاز الدورى التنفسى - العمل الهوائى - العتبة الفارقة اللاهوائية - العمل اللاهوائى) للاعبى كرة السلة .
- 2 - استخدام نقطة انحراف معدل القلب Heart Rate Deflection Point فى تصميم برامج لياقة الطاقة بدلاً من الاعتماد على تركيز لاكتات الدم .
- 3 - استخدام الأسس العلمية التى وضع هذا البرنامج على أساسها عند تنمية نظم إنتاج الطاقة للاعبى كرة السلة .
- 4 - استخدام السير المتحرك Treadmill عند إجراء كل من اختبار كوبر ، اختبار كونكوني وتحديد حالة الثبات القصوى للاكتات بدلاً من إجرائهم فى المضمار .
- 5 - استخدام السرعة (V4) التى تتطابق مع نقطة انحراف معدل القلب (HRDP) لتحديد العتبة الفارقة اللاهوائية بدلاً من الاعتماد على تركيز اللاكتات بالدم .
- 6 - توفير أجهزة قياس دقيقة لقياس معدل القلب (جهاز رسام القلب الكهربى) ، وتركيز لاكتات الدم (كجهاز الأكيوسبورت) وذلك لإجراء مثل هذه البحوث .
- 7 - وضع تدريبات لياقة الطاقة مقترنة مع تدريبات اللياقة العضلية ضمن برامج الإعداد البدني .
- 8 - الاهتمام بتدريبات لياقة الطاقة لمختلف الأنشطة الرياضية الأخرى وخاصة التى تعتمد على أكثر من نظام لإنتاج الطاقة .
- 9 - إعادة إجراء مثل هذا البحث على عينات أخرى تختلف فى السن والجنس والعدد والنشاط الرياضى الممارس .
- 10 - إقامة ندوات حول أهمية تدريبات لياقة الطاقة بمعرفة كليات التربية الرياضية .

قائمة المراجع

- أولاً : المراجع العربية .**
- ثانياً : المراجع الأجنبية .**

أولاً: المراجع العربية

- 1 - أبو العلا عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين السيد (1993) : فسيولوجيا الرياضة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 2 - أبو علا عبد الفتاح (1997) : التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 3 - أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حساتين (1997) : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 4 - أبو العلا عبد الفتاح (1998) : بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 5 - أحمد عزت (2000) : فاعلية القدرة اللاهوائية على بعض المكونات البدنية وعلاقتها بمستوى الأداء للمبارزين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق .
- 6 - أسامة أحمد النمر (1999) : تأثير برنامج لتدريب اللياقة العضلية ولياقة الطاقة على معدلات نمو الصفات البدنية والمهارات الأساسية لكرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- 7 - أشرف يحيى شحاتة (2001) : تأثير برنامج لتدريب لياقة الطاقة على معدلات التحسن في تحمل السرعة للاعبين كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- 8 - السيد عبد المقصود (1992) : نظريات التدريب الرياضي - تدريب فسيولوجيا التحمل ، مطبعة الشباب الحر ، القاهرة .
- 9 - أمال كحيل محمد فايد (1993) : تأثير التدريب مختلف الشدة على بعض المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بنقل الأكسجين والتخلص من حامض اللاكتيك والمستوى الرقمي لمسابقات المسافات المتوسطة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

- 10 - أمل مهيب النجار (1996) : تأثير برنامج مقترح للتمرينات الهوائية على وظائف الرئتين وحامض اللاكتيك على طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .
- 11 - إيهاب صبري محمد (2000) : تأثير برنامج تدريبي لتقليل نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفاعلية الأداء المهاري للمصارعين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- 12 - إيهاب يحيى شحاتة (2001) : دراسة تجريبية لمعدلات التغير في التحمل الهوائي للاعبي كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- 13 - بسطويسى أحمد (1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 14 - بهاء الدين إبراهيم سلامة (1999) : التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 15 - _____ (2000) : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (لاكتات الدم) ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 16 - حسام السيد العربي (2000) : أثر التدريب الهوائي واللاهوائي على بعض الصفات البدنية الخاصة والأداء المهاري والكفاءة التنفسية لناشئ كرة اليد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس .
- 17 - حسام رفقي ، حسني عز الدين (1987) : أثر التدريب الهوائي والنظام الغذائي على إنقاص الوزن وبعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي تطور علوم الرياضة ، المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنيا .
- 18 - رشيد عامر محمد عامر (1995) : تأثير طريقتي التدريب المستمر والفتري على تطوير الكفاءة الهوائية للاعبي كرة القدم " دراسة مقارنة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .

19 - سامي محمد علي (1995) : تقنين تأثير برنامج تدريبي هوائي ولا هوائي على مستوى أداء لاعبي كرة اليد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

20 - سمية أحمد محمود (1993) : تأثير فاعلية التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض القدرات الوظيفية والصفات البدنية لزمّن عدو 800 متر للناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .

21 - صلاح مصطفى منسي (1994) : استخدام قياس لاكتات الدم لتقييم الحالة التدريبية للسباحين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

22 - طارق محمد ندا السيد (1989) : فاعلية التدريب بالعتبة الفارقة اللاهوائية والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لدى السباحين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

23 - ————— (1993) : تأثير أحمال بدنية مختلفة الشدة على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي للسباحين ، بحث منشور مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الخامس ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

24 - طلحة حسين حسام الدين (1994) : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

25 - عادل إبراهيم عمر (1999) : تأثير تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية لناشئ كرة القدم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس .

26 - عادل حلمي علي شحاتة (1994) : دراسة أثر تدريبات التحكم في التنفس على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الإنجاز الرقمي لمتسابقين 800 متر جري ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

27 - عادل فوزي ، محمود حسن (1986) : أثر برنامج تدريبي لتنمية القدرة الهوائية واللاهوائية باستخدام نبض القلب للسباحين المتقدمين ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث ، المجلد التاسع ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

28 - عبد الحليم محمود عبد الحليم (1986) : دراسة مقارنة لأثر طريقتي التدريب المستمر والفتري على تطوير القدرة الهوائية ونسبة الدهون في الجسم لناشئات المسافات المتوسطة تحت 18 سنة ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الأول ، دور التربية الرياضية في المجتمع المصري المعاصر ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

29 - عبد العزيز أحمد النمر (1992) : تأثير أحمال بدنية مختلفة الشدة على الدقة الحركية لدى لاعبي كرة السلة ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد 15 ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

30 - عبد العزيز أحمد النمر ، ناريمان محمد الخطيب (1996) : التدريب الرياضي - تدريب الأثقال ، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

31 - عبد العزيز النمر ، مدحت صالح السيد (1997) : كرة السلة ، تعليم - تدريب ، الأساتذة للنشر وتوزيع الكتاب ، القاهرة .

32 - عبد العزيز أحمد النمر ، ناريمان محمد الخطيب (2000) : الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ ، الطبعة الأولى ، الأساتذة للكتاب الرياضي ، القاهرة .

33 - عبد العزيز أحمد النمر : الإعداد البدني للاعب كرة السلة ، تحت الطبع ، الأساتذة للنشر وتوزيع الكتاب .

34 - عثمان حسين رفعت ، عويس على الجبالي (1987) : أثر التحمل البدني متدرج الشدة على بعض وظائف القلب واستهلاك الأوكسجين ونسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم لمتسابقين الميدان والمضمار ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الأول للتربية الرياضية والبطولات ، المجلد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

35 - **على البيك وآخرون (1994) : راحة الرياضي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .**

36 - **على سلامة على (1994) : تأثير التدريب الفكري المنخفض الشدة والتدريب المستمر على تنمية الجلد الدوري التنفسي للاعبين هوكي الميدان ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، المؤتمر العلمي - الرياضة والمبادئ الأولمبية التراكمات والتحديات ، المجلد الأول ، جامعة حلوان .**

37 - **عماد محي الدين عبد السميع (1995) : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية التحمل اللاهوائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .**

38 - _____ (2001) : تأثير تدريب لياقة الطاقة باستخدام العدو الفكري الهوائي واللاهوائي مرتفع الشدة والعدو الارتدادي على تنمية السرعة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

39 - **عمرو السكري ، سعيد إمام (1996) : مقارنة نتائج جهاز الأكيوسبورت والطريقة المعملية في قياس معدل حامض اللاكتيك بالدم لدى المبارزين الناشئين ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية ، العدد السادس والعشرون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .**

40 - **عمرو عبد اللاه عبد القادر (1999) : تأثير برنامج لتدريب الرشاقة على الأداء الدفاعي في كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .**

41 - **عويس على الجبالي (1985) : دراسة أثر الحمل البدني مختلف الشدة على ديناميكية معدل القلب خلال فترة الاستشفاء لمتسابقين الجري ، بحث منشور ، المؤتمر الدولي الرياضة للجميع في الدول النامية ، المجلد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .**

42 - _____ (2001) : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، الطبعة الثانية ، دار G.M.S ، القاهرة .

- 43 - فتن طه إبراهيم البطل (1987) : تأثير التمرينات الهوائية واللاهوائية على كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وبعض مكونات الدم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- 44 - فاروق عبد الوهاب (1983) : مبادئ فسيولوجيا الرياضة ، الطبعة الأولى ، القاهرة .
- 45 - كاظم جابر أمير (1999) : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، الطبعة الثانية ، ذات السلاسل للطباعة والنشر ، الكويت .
- 46 - كمال الدين درويش وآخرون (1998) : الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 47 - مایسة فؤاد أحمد (2002) : تأثير استخدام التمرينات المائية والأرضية لتحسين القدرة اللاهوائية ومرونة قوس القدم على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارية في سباحة الصدر ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد 25 ، العدد 59 ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .
- 48 - محمد حسن علاوي ، أبو العلاء أحمد عبد الفتاح (1984) : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 49 - محمد صبحي حساتين (1996) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الثاني ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 50 - محمد علي أحمد (1990) : العتبة الفارقة اللاهوائية عند سباحي المسافات الطويلة للناشئين ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الثاني ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- 51 - محمد نصر الدين رضوان (1998) : طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- 52 - محمود محمد حسن (1987) : التغيرات الوظيفية للرتتين والتي تصاحب برنامج للياقة البدنية ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث ، المجلد العاشر ، العدد السادس ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

- 53 - محمود محمد عبد الرحيم يس (2001) : تأثير تدريبات تحمل اللاكتيك على معدل العمل الهجومي لدى لاعبي المبارزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- 54 - مختار إبراهيم شومان (2002) : برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرة الهوائية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم في السباحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق - فرع بنها .
- 55 - مفتي إبراهيم حماد (1998) : التدريب الرياضي " تخطيط وتطبيق وقيادة " ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 56 - نادر محمد شلبي (1995) : تنمية الكفاءة البدنية وأثرها على بعض المتغيرات الكيموحيوية ونظم إنتاج الطاقة للاعبين كرة القدم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس .
- 57 - ناريمان محمد الخطيب (1989) : تأثير برنامج مهاري مقترح لتنمية التحمل اللاهوائي على مستوى الأداء وبعض متغيرات الكفاءة الوظيفية للاعبات الجمباز ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الأول ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- 58 - _____ (1992) : تأثير درجات حمل مختلفة الشدة على مستوى الأداء على جهاز الحركات الأرضية للاعبات الجمباز ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- 59 - ناريمان الخطيب وآخرون (1997) : الإطالة العضلية ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، القاهرة .
- 60 - هزاع بن محمد الهزاع (1992) : تجارب معملية في وظائف أعضاء الجهد البدني ، الطبعة الأولى ، عمارة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية .
- 61 - وائل محمد رمضان (1997) : برنامج مقترح لتنمية تحمل السرعة على العتبة الفارقة اللاهوائية ومستوى الإنجاز الرقمي لمتسابقين 800 متر / جري ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

62 - يوسف دهب على (2000) : الفسولوجيا العامة وفسولوجيا الرياضة ، مكتبة الحرية ، الإسكندرية .

ثانياً : المراجع الأجنبية

63 - **Arthur Weltman (1994)** : The Blood Lactate Response To Exercise , Human Kinetics , Current Issues In Exercise Science , Mono - graph no.4 , U.S.A .

64 - **Bill Foran (2001)** : High-Performance Sport Conditioning , Human Kinetics Pub . , Inc U.S.A .

65 - **Bruce . & Noble (1986)** : Physiology of Exereise And Sport , T.M.M Pub., Toronto , Canada .

66 - **Burke J., et.al. (1994)** : Comparison of Effects of Two Training Programs On Lactate And Ventilatory Threshold , British Gournal of Sports Medicine , Vol 28 , P. P 8 – 21 , Englaand .

67 - **Carl Johnson (1977)** : Success in Athletes , Gohn Mary Pub. Landon .

68 - **Coen B. , et . al (1991)** : Control of Training in Middle and Long Distance Running By Means of The Individual Anaerobic Threshold , International Gournal of Sports Medicina , (6) . P . P. 519 – 524 , Stuttgart .

69 - **Counsilman .J.E (1977)** : Competitive Swimmers , Pelham Books , Landon .

70 - **Dassonville & Beillot (1998)** : Blood Lactate Concentration During Exercise Effect of Sompling Site and Exercise Mode , Gournal of Sports Medicine and Physical Fitness Vol . 38 No. 1 .

71 - **Edward . Fox (1984)** : Sports Physiology , Second rdition , Collage Pub., New York .

72- **Ernest W. Maglischo (1982)** : Swimming Fastes , Filed Pub. Company , California .

73 - **Fleck S. G, W. Kraemer (1997)** : Designing Resistanc Training Programs , Champaign Illinois , Human Kinetics Books .

74- **Fox E. L., Mathews D., (1981)** : The Physical Pasis of Physical Education and Athletics , C. P. S. College Pub. , Philadelphia , New York , Toronto .

75 - **Kilika, R.J. & Thorland, W.G. (1994)** : Physiological Determinants of Sprint Swimming Performance in Children and Adults, Pediatric Exercise Science (Champ III) , Feb .

76 - **Lamb, D. R. (1984)** : Physiology of Exercise – Responses and Adaptations , Macmillan Pub. Co. , New York .

77 - **Mac Dougall , G. Wenger , D. And Green, H. G (1991)** : Physiological Testing of The High – Performance Athlete . Champaign , Ill , Human Kinetics Booxs .

78 - **Maffulli, N. , et . al. (1991)** : Anaerobic Threshold and Performance in Middle and Long Distance Running , Journal of Sports Medicine and Physical Fitness – (3) P.P. 333 Italy .

79 - **Morehouse , Miller** : Physiology of Exercise ,S.T. Louis The C.V. mosby Co., U.S.A .

80 - **Peter Janssen , MD (2001)** : Lactate Threshold Training , Pub. Human Kinetice , U.S.A .

81 - **Polka, N. (1986)** : Standard and Predicted Values of Anaerobic Threshold , Eur. J. Apple Physical Vol. 54 , (6) . PP. 643 – 646 .

82 - **Polka M. G. & Gorienshi (1986)** : Effect of Training on Anaerobic Threshhold and Anaerobic Performance to Boy Befor Adolescence , Eur. Journal Apple, Physical Fitness, Vol. 54 . , (6) P.P . 648 – 652 .

83 – **Richard Mang , Peter Wiltiam & Dayton (1987)** : Sports Fitness and Training , Pub. Pantheam Books , New York.

84 - **Scott. K. & Edward, T., (1996)** : Exercise Physiology Theory and Application of Fitness and Performance, 3 ed , W.C.B-Mc Geaw-Hill, New York U.S.A .

85 - **Svea P., & Mitchell K. , (1981)** : The Relationship between Exercise Rate equations and Percent of Maximal Oxygen Consumption , Journal Sports medicine , Vol 21 ,

86 - **Taunton J. Et. Al. (1981)** : Anaerobic Performan in middle and Long Distance runners , Canadian Journal of applied Sport Science , 6 (3) , Canada

87 - **Tna Kahirofumi (1995)** : Maximal Oxygyn uptake and its Relationship to Endurance Capacity on Ceycle Ergometer.

88 - **World Health Organization (W.H.O) (1991)** : Technical Report Series Nutritionl Anacmla , Geneva . 405 , 1968 medicine Dc. 519 – 525 , Stuttgart .