

الفصل الثاني

٠/٢ القراءات النظرية والدراسات السابقة

١ /٢ القراءات النظرية

١/١/٢ أهمية قدرة التحمل

١/١/٢ العلاقة بين التحمل كصفة والتعب

٢/١/٢ العلاقة بين التحمل والقوة والسرعة

٣/١/٢ أنواع التحمل الخاص

١/٣/١/٢ تحمل السرعة

٢/٣/١/٢ تحمل القوة

٢/١/٢ الاستجابات الوظيفية للنشاط الحركي لرياضة الملاكمة

١/٢/١/٢ علامات الوصول للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

٢/٢/١/٢ العوامل التي تحدد أقصى استهلاك الأكسجين

٣/١/٢ فعالية الأداء المهاري

١/٣/١/٢ متطلبات فعالية الأداء

٢/٣/١/٢ كيفية تقييم فعالية الأداء المهاري

٤/١/٢ خصائص المرحلة السنية من ١٦ - ١٨ سنة

٢/٢ الدراسات السابقة

١/٢/٢ الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية لتنمية التحمل الخاص

٢/٢/٢ الدراسات التي تناولت الاستجابات الوظيفية

٣/٢/٢ الدراسات التي تناولت البرامج لتنمية فعالية الأداء المهاري

٤/٢/٢ التعليق علي الدراسات السابقة

٠/٢ القراءات النظرية والدراسات السابقة

١ /٢ القراءات النظرية

١/١/٢ أهمية قدرة التحمل

تلعب قدرات التحمل المختلفة دورا هاما في كل الأنشطة الرياضية تقريبا، إذ أن لها أهمية كبيرة لمستوي الإنجاز أثناء المنافسة وكذا للقدرة علي أداء الحمل أثناء التدريب (تحمل التدريب) ولا يقتصر التأثير السلبي لمستوي تطور غير كافي للتحمل العام علي انخفاض فاعلية التدريب ككل وإنما يحد أيضا من اختيار طرق ومحتويات التدريب الممكنة. (١٤ : ١٧)

وتعتبر قدرة التحمل هامة لجميع أنواع الرياضة وبصورة خاصة لرياضات التحمل فلقد أشار يوهانسون ريه وانغبورغرايتر ١٩٨٨م أن قدرة التحمل هي التي تحدد في جميع أنواع الرياضة:

- حجم التدريب الممكن إنجازه من قبل الرياضي.
- طول الزمن الضروري لاستعادة جسم الرياضي حالته الوظيفية الطبيعية بعد التدريب والمباراة.
- درجة ثبات المستوي للمباريات (وبالتالي في الأدوار التالية).
- وتحدد قدرة التحمل في المنافسات الفردية وألعاب الكرات ما يلي:
- عدد الحركات التكتيكية والتكتيكية الفعالة التي ينفذها الرياضي خلال المباراة.
- احتمالات الوصول إلي الأدوار النهائية.
- أما في الألعاب الرياضية المميزة بمتطلبات عالية للتحمل أو القوة والقوة المميزة بالسرعة فتحدد قدرة التحمل:
- الإمكانات للمشاركة في أكثر من مسابقة.
- المركز الذي يستطيع الرياضي أن يحتله إذا تساوي المتسابقون في شروط الإنجاز الأخرى. (٨٥ : ١٨)

ويؤكد ذلك جوردان بي و آخرون Jordan,b et all ١٩٩٦م أن مقدار الحركات الهجومية والدفاعية التي يؤديها الملامك تتناسب تناسبا عكسيا مع أدائهم خلال الاختبارات المتعددة. (٩٥ : ٨٧-٩٢)

وقد أشار حسين حجاج ١٩٨٤م إلي أن التحمل الخاص مكون مهم للاعبي المنافسات بمختلف أنواعهم حيث أن اللاعب الذي يجيد حركات كثيرة والذي يفتقر في نفس الوقت للتحمل الخاص يمكنه الحصول علي نتائج أفضل في البداية ولكنه سرعان ما يفقد صفة الاستمرارية بنفس المستوى مما يؤدي إلي عدم الاستمرار في بذل الجهد وبالتالي يظهر عليه التعب الذي يؤدي إلي انخفاض مستوى الأداء، ولكي يتمكن اللاعب من الاشتراك في الأدوار المتتابة خلال البطولات الرسمية في حالة الفوز دون تعب يجب أن يؤدي مجموعة من الحركات المهارية أثناء التدريب أكثر مما يحتاجه في المنافسة وذلك لتنمية التحمل الخاص. (٢٦: ٤)

١/١/٢ العلاقة بين التحمل كصفة بدنية والتعب كصفة نفس فسيولوجية

يعرف السيد عبد المقصود ١٩٩٤م التعب بأنه حالة فسيولوجية نفسية خاصة تنتج عن الحمل ويتضح في الإخلال في التوافق الموجود بين الأعضاء الداخلية - وفي الهبوط المؤقت في مستوى الإنجاز - والتعب عبارة عن حالة عابرة، ويمكن التخلص منه وهو بمثابة حالة مركبة تشمل عمليات نفسية وفسيولوجية. (١٥: ٤٧)

ويذكر محمد عثمان ٢٠٠٠م أنه لما كان التعب يمثل ظاهرة هامة ترتبط بعلاقة وثيقة بظاهرة التكيف لذا تصبح مقاومة التعب أحد المقومات الرئيسية للارتقاء بالمستوي البدني والرياضي، كما تشكل عملية إلقاء نظرة تحليلية علي هذه الظاهرة إحدى المراكز الرئيسية لدراسة الاستجابات الناتجة عن استخدام الحمل البدني. (٧٠: ٨٧)

ويري عصام عبد الخالق ٢٠٠٣م أن التعب هو نقص في القدرة علي العمل البدني والاستعداد النفسي الناتج علي بذل جهد كبير، ويرجع ذلك بيولوجيا إلي تراكم مخلفات التمثيل الغذائي في العضلات وزيادة دين الأكسجين إلي حدة الأعلى فلا يستطيع الجسم الاستمرار في العمل، ونعبر عن هذه الحالة بالتعب. (٥٦: ١٥٥)

ويشير طلحة حسام الدين وآخرون ١٩٩٧م علي أن التعب يرتبط ارتباطا وثيقا بالأداءات التي تتميز بالتحمل سواء كان هذا التعب مؤقتا Acute أو دائما Chronic وهذه المشكلة من الممكن أن تكون فسيولوجية أو نفسية أو طبية من حيث طبيعتها وهي موضعية

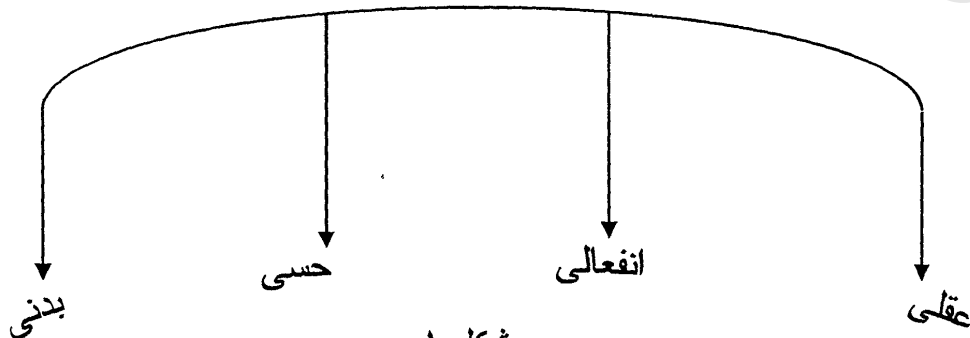
أي أنها تحدث في عضلة أو مجموعة عضلية أو عامة أي أنها تحدث في الجسم ككل. (٩٣ : ٤٠)

ويري محمد عثمان ٢٠٠٠م أن أعراض التعب تتلخص فيما يلي:

- انخفاض في المستوي البدني والرياضي - انخفاض واضح في مستوي التوافق بصورة عامة.
- زيادة الفترات الزمنية في قياسات سرعة رد - التأثير السلبي في مستويات القوة الانفجارية. الفعل.
- تأثر مستوي السرعة سلبيا. - التأثير السلبي في مصادر إنتاج الطاقة.
- انخفاض مستوي الكالسيوم في الخلية. - انخفاض مستوي الجليكوجين.
- ارتفاع واضح في مستوي النبض. - بطء ملحوظ في الأداء الحركي.

(٧٠ : ٨٧، ٨٨)

يشير السيد عبد المقصود ١٩٩٢م إلى أنه توجد علاقة متبادلة ومباشرة في جميع الأحوال بين التحمل كصفة وبين التعب، إذ يظهر التعب حدود التحمل فعندما يؤدي فرد أي نشاط فإنه بعد مرور فترة من الوقت تزداد صعوبة هذا الأداء بصفة مستمرة وتتضح هذه الحالة في العديد من الصفات، صفات خارجية وحتى الصفات الوظيفية، وبالرغم من زيادة الصعوبة يمكن للفرد الحفاظ علي شدة العمل التي بدأ بها لفترة زمنية وذلك من خلال تهيئة بعض الصفات الإرادية، ومن الممكن أن يطلق علي هذه المرحلة اسم مرحلة التعب التعويضي، ويتم مواصلة أداء العمل إلا أنه بالرغم من قوة الإرادة فإن شدة العمل تنخفض بالتدريج إلي أن تصل إلي ما يسمى بالتعب التعويضي ويظهر التعب في مجالات وظيفية عديدة كما هو موضح بالشكل رقم ١. (٩ : ١٤)



شكل ١

مجالات التعب في النشاط الرياضي

ويتفق كل من عصام عبد الخالق ٢٠٠٣م والسيد عبد المقصود ١٩٩٢م علي أنه يتم تقسيم التعب البدني تبعا لحجم المجموعات العضلية المشتركة في العمل إلى:

- تعب موضعي: عندما يشترك في العمل العضلي أقل من ٣/١ الحجم الكلي لعضلات الجسم.
 - تعب منطقي: عندما يشترك في العمل العضلي من ٣/١ : ٣/٢ الحجم الكلي لعضلات الجسم.
 - تعب عام: عندما يشترك في العمل العضلي أكثر من ٣/٢ عضلات الجسم.
- (١٢ : ١٤) ، (١٥٦ : ٥٦)

ويشير عصام حلمي ومحمد جابر بريقع ١٩٩٧م إلي أنه يوجد ثلاث مواضع للتعب العضلي (وبشكل أصح التعب العصبي العضلي Neuromuscular Fatigue) وهي:

- الكروموسومات The Synapses الموجودة في الجهاز العصبي المركزي.

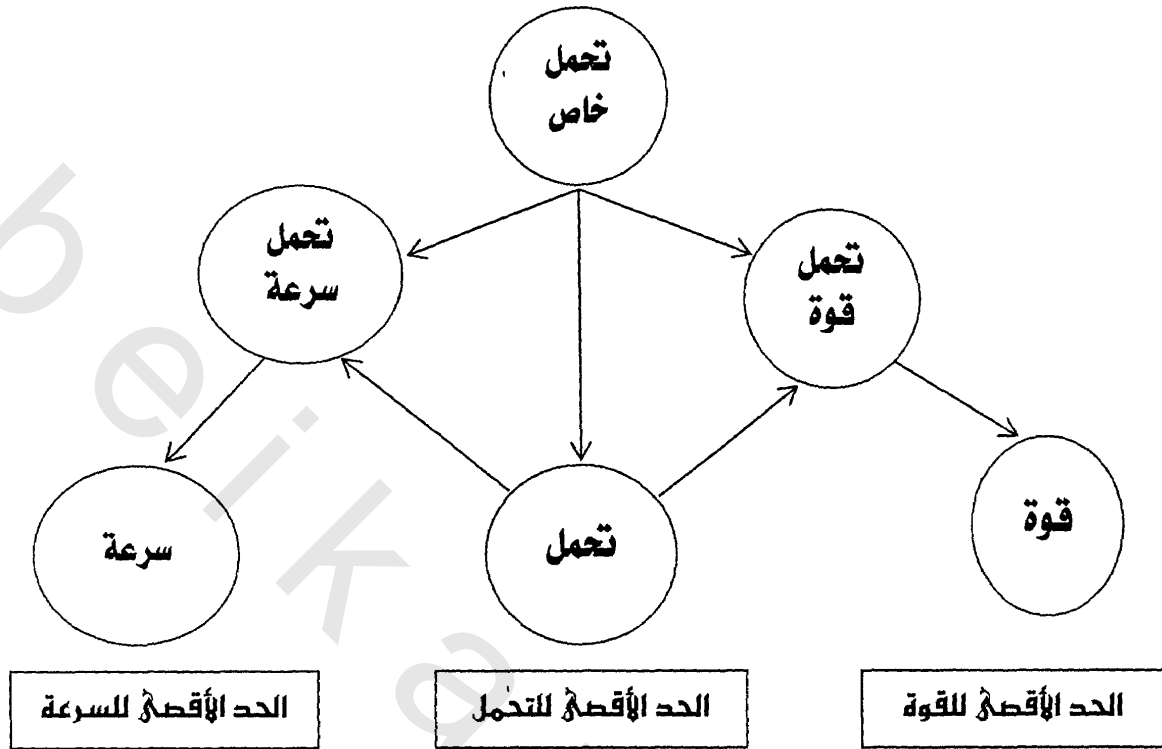
• الاتصال العصبي العضلي.

• النسيج العضلي. (٣٨ : ٥٥)

وتنصب معظم البراهين العملية على الأنسجة العضلية نفسها كموقع للتعب تليها الاتصال العصبي العضلي، فقد توصل أسميوسين Asmussen إلى أن الضغوط التي يتعرض لها الجسم نتيجة للتعب العضلي تتضمن بعض التفاعلات الكيميائية خلال العمل الهوائي اللاهوائي ، تلك العمليات المسؤولة عن الطاقة وميكانيزمات الانقباض داخل الليفة العضلية في الأنسجة العضلية. (٣٨-٣٩ : ٥٥).

٢/١/١/٢ العلاقة بين التحمل والقوة والسرعة

يشير عبد الفتاح خضر ١٩٧٥م أنه كثيرا ما نجد ارتباط القوة بالتحمل والسرعة علي وجه الخصوص كما في الأنشطة ذات الحركة الوحيدة المنتهية ومنها الملاكمة، والعلاقة المتبادلة بين القوة والتحمل والسرعة نوضح فيما يلي ارتباطها في وحدة مركبة واحدة تكون التحمل الخاص للملاكم ويتضح ذلك في الشكل رقم ٢. (٢٠ : ٤٦).



شكل ٢

العلاقة المتبادلة بين القوة والتحمل والسرعة لرياضة الملاكمة

٣/١/١/٢ أنواع التحمل الخاص

يشير السيد عبد المقصود ١٩٩٢م و توجد أنواع عديدة من التحمل ويؤثر الهدف المحدد للتدريب الرياضي على المتطلبات التي تلقى على قدرة كل نوع من هذه الأنواع التي يتعين على الرياضي اكتسابها كأساس يتم عليها بناء المستوى فيما بعد ولذلك يجب أن يتمشى تكوين طرق ووسائل تدريب التحمل المستخدمة مع المتطلبات الخاصة بنوع النشاط الممارس. (١٤ : ١٢)

ويشير عصام عبد الخالق ٢٠٠٣م إلي أن الأنشطة الرياضية تختلف من حيث متطلباتها من التحمل طبقاً للخصائص المميزة لها، والتحمل الخاص هو نتيجة ارتباط التحمل العام مع مكون من المكونات البدنية الأخرى بعضها ببعض (تحمل القوة - تحمل السرعة) إذ أن المطلوب في المسابقات هو الاستمرار في الأداء الحركي بالسرعة أو بالقوة المثلي وذلك لفترة زمنية محددة مستخدماً العمل العضلي بأقصى مجهود. (٥٦ : ١٥٢)

ويتفق كل من عصام عبد الخالق ٢٠٠٣م، محمد علاوي ١٩٩٤م علي أن التحمل الخاص يتمثل في الأنواع التالية:

- تحمل السرعة.
- تحمل القوة
- تحمل العمل والأداء
- تحمل التوتر العضلي الثابت. (٥٦: ١٥٢-١٥٤)، (٦٢: ١٧٤)

كما يري أبو العلا عبد الفتاح و إبراهيم شعلان ١٩٩٤م أن الأنشطة اللاهوائية Anaerobic Activities تحتاج إلي صفة السرعة والقوة وتحمل السرعة وتحمل القوة المميزة بالسرعة وتعتمد علي الإنتاج اللاهوائي (٦: ٥٠)، ويضيف أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٨م أن الملاكمة من الأنشطة الرياضية التي تعتمد علي التحمل اللاهوائي والذي يتطلب أن تكون الشدة فيه من ٨٠-٩٠% من أقصى شدة للفرد. (٤: ٥٠)

ويري الباحث أن التحمل الخاص هو قدرة أجهزة اللاعب علي الاستمرار في أداء الواجب المطلوب منها لتنفيذ المهارات الفنية والتكتيكية الحركية الخاصة بالملاكمة بأكبر فعالية ممكنة حتى نهاية المباراة، و الأداء المهاري في رياضة الملاكمة يتطلب أن تكون اللكمات تتميز بالقوة كي تحسب و إلي السرعة كي لا يستطيع المنافس الدفاع عنها، ولذلك يري الباحث أن أنواع التحمل الخاص في الملاكمة:

- تحمل القوة.
- تحمل السرعة.

مع استبعاد قدرة تحمل التوتر العضلي الثابت حيث لا تتطلبها طبيعة الأداء في رياضة الملاكمة.

١/٣/١/١/٢ تحمل السرعة: Speed Endurance

يذكر عصام عبد الخالق ٢٠٠٣م أن تحمل السرعة يقصد به مقدرة اللاعب علي الاحتفاظ بسرعة الحركة تحت ظروف العمل بتمتية مقدرة مقاومة التعب عند حمل ذو درجة عالية والتغلب علي التنفس اللاهوائي لاكتساب الطاقة. (٥٦: ١٥٢)

كما يذكر أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين ١٩٩٣م أن تحمل السرعة مطلب لاعبي الأنشطة المختلفة حيث يتميز أدائها بتحمل السرعة لزيادة قدرة اللاعب علي أداء مسافات قصيرة وسريعة لمرات كثيرة خلال المباراة وخلال ذلك تتنوع طبيعة خطوات اللاعب بين حركات بطيئة وسريعة. (٥: ٢١٠، ٢١١)، ويشير أحمد خاطر وعلي البيك ١٩٩٦م إلي أن مفهوم تحمل السرعة هو القدرة علي أداء عمل لفترة طويلة بأقصى سرعة ممكنه. (٩: ٢٩١)

أما محمد علاوي ١٩٩٤م يصنف تحمل السرعة إلي:

- تحمل السرعة القصوي.
- تحمل السرعة الأقل من القصوي.
- تحمل السرعة المتوسطة.
- تحمل السرعة المتغيرة. (٦٢: ١٧٥)

٢/٣/١/١/٢ تحمل القوة: Strength Endurance

يشير أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين ١٩٩٣م، علي أن تحمل القوة يعني قدرة الجهاز العضلي العصبي علي استمرارية بذل القوة أو التغلب علي مقاومة كبيرة نسبيا لأطول فترة ممكنة. (٥: ١٥)

كما يشير السيد عبد المقصود ١٩٩٢م إلي أن تحمل القوة يقصد به قدرة عالية من إنجاز القوة مع مستوي تحمل جيد في نفس الوقت، هذا بالإضافة إلي مستوي تطور جيد للتحمل الموضعي، بالذات في العضلات التي يقع عليها الجزء الأكبر من الحمل أثناء أداء الحركات الخاصة بالمسابقة، ويشكل تحمل القوة الأساس لأنشطة التحمل التي يتعين علي الرياضي أثناء أدائها التغلب علي مقاومات حركية كبيرة. (١٤: ٣٨)

وقد تطرق البعض إلي مفهوم تحمل القوة من حيث نوع العمل العضلي فيتفق بسطويسي أحمد ١٩٩٩م و مسعد محمود ١٩٩٧م علي أن تحمل القوة يعني مقدرة العضلة أو مجموعة العضلات علي تكرار الانقباضات الحركية Isotonic Contraction أو استمرار الانقباض الثابت Isometric Contraction ضد مقاومة أقل من القصوي Submaximal Resistance لأطول فترة زمنية ممكنة. (١٨: ١١٧)، (٧٣: ٨٢)

ويذكر محمد علاوي ١٩٩٤م بأن العلماء يروا أنه يمكن إدراج تحمل القوة ضمن أنواع التحمل الخاص ويعرفونها بأنها قدرة أجهزة الجسم علي مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية وينظر إلي صفة تحمل القوة باعتبارها مركب من صفة القوة العضلية وصفة التحمل وتعتبر صفة تحمل القوة من الصفات البدنية الضرورية للأنشطة الرياضية التي تحتاج إلي مستوى معين من القوة لفترات طويلة أي مع مولاة تكرار الأداء. (٦٢: ١٧٦)

و يؤكد عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م على انه يجب اختيار مجموعة من التمرينات المؤثرة على التغييرات الوظيفية عند تنمية التحمل الخاص للملاكمين بنوعين من الحمل (حمل عالي الشدة و هو تلك التمرينات التي تؤثر على النبض ليرتفع من ١٦٠ - ١٨٠ ض/ق، و حمل متوسط الشدة و هو الذي يرفع النبض من ١٤٠ - ١٦٠ ض/ق) كما ينصح باستخدام الخصائص الأساسية لأنواع التدريب الموضحة في الجدول رقم ١.

جدول ١

الخصائص الأساسية لأنواع حمل التدريب

م	اتجاه التدريب	نوع التدريب	خصائص حمل التدريب		
			شدة التمرين	زمن الأداء	الراحة البينية التكرارات
١	هوائي	تكراري	٧٠-٢٠%	١٠-٣ق	٦-٢ غير محدد
		فترى	٨٠%	١٠-٣ق	٦-٥ ٣٠ث
٢	مختلط (هوائي - لا هوائي)	تكراري	٨٠%	١٠-٣ق	٦-٢ غير محدد
		فترى	٨٥-٩٠%	٢٠ث إلى ٣٠ث	٦-٥ ٣٠ث
٣	لا هوائي نظام جليكوجين	فترى	٩٥-٩٠%	٣٠ث	٤-٣ يقل مع زيادة عدد التكرارات
٤	لا هوائي لاكتيكي	فترى تكراري	١٠٠%	٢٠ث	٤-٣ في تتابع واحد ٣-٢ق

٢/١/٢ الاستجابات الوظيفية للنشاط الحركي لرياضة الملاكمة

يذكر سامي محب ١٩٩٧م نقلا عن باتريشيا ميللر Patricia Miller ١٩٩٥م أن ممارسة الأنشطة الرياضية تضيف علي ممارسيها بعض التغيرات التي تحدث تأثير المجهود الرياضي، أي أن التدريب الرياضي يحدث تغيرات وظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ويعمل الجهاز الدوري التنفسي علي إمداد الجسم باحتياجاته من الأكسجين ونقل الغذاء والمساعدة علي بقاء درجة حرارة الجسم المطلوبة ونقل واستخدام الأكسجين في عمل العضلات والتخلص من بقايا منتجات الطاقة داخل العضلات. (٢٩ : ٢٠)

يرى أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٧م أن التدريب الرياضي الحديث يعتمد على تركيز أهدافه لتنمية نظم إنتاج الطاقة، وذلك من خلال تحسين جميع العوامل المرتبطة بإنتاج الطاقة اللاهوائية أو الهوائية، وكلما تحسنت إمكانيات الرياضي اللاهوائية والهوائية انعكس ذلك بدوره بشكل مباشر على مستوى الأداء. (٣ : ٣٣)

ويتفق كلا من عبد المنعم بدير ويوسف دهب ٢٠٠٣ م، أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٧م على أن هناك ثلاث نظم لإنتاج الطاقة هي:

- النظام الفوسفاتي Atp_pc System وهو نظام لا هوائي، وهو أسرع نظام لإنتاج الطاقة عامة لأنه يعتمد على إعادة بناء ثلاثي فوسفات الأدينوزين (ATP) وتستمر في الأنشطة التي تؤدي بالشدة القصوي وطاقتها من هذا النظام (أقل من ٣٠ ث).
- نظام الجلوكزة اللاهوائية Anaerobic Glycolysis وهو نظام لا هوائي، ويخلق من ثلاثي فوسفات الأدينوزين (ATP) عندما ينكسر الجلوكوز لا هوائيا، وتأخذ المجهودات فيه التي تؤدي بشدة مرتفعة من (٣٠ ث إلى ٣ ق) وهو نظام الطاقة السائد في المنافلات بصفة عامة والملاكمة بصفة خاصة.
- نظام الأكسجين Oxygen system يتميز هذا النظام بإنتاج الطاقة عن طريق أكسدة المواد الكربوهيدراتية والدهون عن طريق الأكسجين ويعتبر مصدر الطاقة الأساسي في أنشطة التحمل التي تتميز بالشدة الخفيفة أو المتوسط والاستمرار في الأداء والتكرار بحجم كبير كما هو الحال في جرى المسافات الطويلة. (٥٣:٥٩)، (٣٠:٣٢)

ويتفق الباحث مع ما سبق ذكره أن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية عديدة تشمل جميع أجهزة الجسم ويتقدم مستوى الأداء الرياضي كلما كانت هذه الاستجابات ايجابية بما يحقق التكيف الفسيولوجي Physiological Adaptation لأجهزة الجسم المختلفة لأداء الحمل البدني وتحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد في الجهد، وتشمل هذه التغيرات الهوائية و اللاهوائية لإنتاج الطاقة اللازمة للأداء الحركي، إضافة إلى استجابات الجهاز الدوري من خلال زيادة سمك عضلة القلب وحجم الدم المدفوع والقدرة الانقباضية لعضلة القلب وكثافة الشعيرات الدموية بها، واستجابات الجهاز التنفسي والتي تشمل زيادة التهوية الرئوية القصوي وحجم هواء ومعدل التنفس وحجم الرئتين.

كما يشير بهاء الدين سلامة ١٩٩٠م أن أقصى استهلاك الأكسجين من العوامل المؤثرة في الكفاءة البدنية، ويعتبر التعرف على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين من الأمور الهامة في التدريب الرياضي بشكل عام وفي تدريبات التحمل بشكل خاص.

(١٩: ٣١٩)

ويري محمد علاوي وأبو العلا عبد الفتاح ١٩٨٤م أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين يعبر عن عدد اللترات المستهلكة من الأكسجين في الدقيقة الواحدة (لتر / دقيقة)، ومن المعروف أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين يعبر عن قدرة الجسم الهوائية ويقوم بهذه المسؤولية ثلاثة أجهزة أساسية في الجسم هي الجهاز التنفسي والجهاز الدوري والجهاز العضلي، وبالرغم من أهمية عمل هذه الأجهزة وتعاونها إلا أن أهمها هو الجهاز العضلي باعتباره العامل المحدد لكفاءة الإنسان الهوائية. (٦٣: ٣٠٢)

١/٢/١/٢ علامات الوصول للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

يذكر بهاء الدين سلامة ١٩٩٤م أن علامات الوصول للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين هي:

- عدم زيادة استهلاك الأكسجين عند زيادة شدة الحمل البدني.
- زيادة عدد ضربات القلب عن ٨٠ ضربة / دقيقة.
- زيادة عدد مرات التنفس لدرجة لا يستطيع معها الفرد الاستمرار في الأداء. (٢٠: ٣٢١)

٢/٢/١/٢ العوامل التي تحدد أقصى استهلاك للأكسجين

يشير حسين حشمت ونادر شلبي ٢٠٠٣م إلى أنه توجد عوامل تحدد أقصى استهلاك الأكسجين طرفيا ومركزيا Peripheral Limitation ومركزيا Central Limitation.

- العوامل التي تحدد أقصى استهلاك للأكسجين طرفيا:
وهي عوامل توجد داخل العضلات الهيكلية تقلل قدرة الخلايا لاستيعاب واستخدام الأكسجين أثناء التدريب.
- العوامل التي تحدد أقصى استهلاك للأكسجين مركزيا:
وهي العوامل التي ترتبط بالجهاز الدوري والجهاز العصبي المركزي والتي تحدد قدرة العضلات الإرادية لاستهلاك الأكسجين أثناء التدريب. (٢٥ : ٣٢)

تذكر سلمى نصار و آخرون ١٩٨٢م أن الجهاز التنفسي هو الجهاز الذي يدخل إليه الهواء ويخرج منه وهذا الإيقاع من والي الرئتين يسمى بالتهوية الرئوية، وما يتم في الجهاز التنفسي عبارة عن دخول الهواء الجوي محملا بالأكسجين إلي الرئتين حيث توجد شبكة من الشعيرات الدموية المحيطة بكيس من الحويصلات الهوائية، ويتم التبادل بين الشعيرات الدموية والحويصلات حيث تأخذ الشعيرات الدموية الأكسجين O_2 اللازم لها وتحصل الحويصلات علي ثاني أكسيد الكربون CO_2 الذي يخرج في هواء الزفير ويرجع الدم بعد ذلك الي القلب محملا بالأكسجين حيث يندفع في الشريان الأورطي إلي جميع أجزاء الجسم، وتسمى هذه الدورة بالدورة الرئوية. (٣١ : ٢٤)

ويذكر سامي محب ١٩٩٧م نقلا عن وديد بارور Oded Bar-or ١٩٨٧م و جريج وآخرون Graig et all ١٩٨٨ أنه من خلال التدريب الرياضي تحدث تغيرات بيولوجية (مورفولوجية ووظيفية) في أعضاء الجهاز التنفسي، وتعتبر هذه التغيرات من أساس رفع الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين عند المجهود وتشمل هذه التغيرات نمو عضلات التنفس ويمكن الحكم عليها بقياس السعة الحيوية. (٢٩ : ٢٢).

ويشير يحيى الحاوي ١٩٨٣م نقلا عن ماتيوز وفوكس Mathews & Fox أن كفاءة الجهاز التنفسي تتضح من خلال تقييم النواحي التالية:

- السعة الحيوية.
- فترة إيقاف التنفس.
- سرعة تردد التنفس.
- أقصى حالة تنفسية.
- أقصى استهلاك أكسجيني عند بذل المجهود. (٨٠: ٤٧)

ويتفق الباحث مع ما أشار إليه الخبراء والباحثين وقام باستخدام هذه المتغيرات كمؤشرات علي مدي التحسن الذي حدث للجهاز التنفسي بالنسبة للملاكمين الشباب حيث يري الباحث أن هذه المتغيرات ذات أهمية بالنسبة للدراسة التي يقوم بها، إذ تشير سلمي نصار وآخرون ١٩٨٢م أنه توجد علاقة ايجابية بين السعة الحيوية للرئتين وفترة إيقاف التنفس، وحيث أن السعة الحيوية للرئتين تتطور بالتدريب فإنها تعتبر أحد المؤشرات الهامة علي مدي سلامة الجهاز التنفسي وما يقوم به من عمليات التنفس ويمكن توضيح هذه العلاقة بالدالة التالية:

$$\text{مستوي العمل الوظيفي للجهاز التنفسي} = \frac{\text{فترة إيقاف التنفس ث } x \text{ السعة الحيوية} / ١٠٠}{\text{معدل النبض أثناء الراحة / دقيقة}}$$

(٤٢ : ٣١)

يوضح عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م أن معامل التحمل يعتمد علي حساب النبض بعد أداء المجهود مباشرة ثم بعد دقيقة واحدة من الراحة ومجموعهما يقسم علي عدد اللكمات المسددة في الجولة أو المباراة، واعتمد علي معادلة كوتشجين Kotshegen مرفق ١/د. (٤٩: ٢٦١)

ويؤكد ذلك يس كامل وسامي محب ١٩٩٨م أن معامل التحمل يلعب دورا هاما للملاكمين لأن العمل الحركي المتواصل في الهجوم والدفاع والهجوم المضاد يتطلب تنمية معامل التحمل للملاكمين. (٨٤: ٣٧٥)

يتفق كل من سامي محب ١٩٩٧م، عبد الفتاح خضر ويحيى الحاوي ١٩٨٦م علي أن الاهتمام بتشكيل حمل التدريب ومراعاة العلاقة الصحيحة بين شدة الحمل وفترات الراحة عن طريق اختيار طرق التدريب المناسبة مع نوع النشاط الرياضي الممارس من أهم الأسباب في زيادة معامل استعادة الشفاء بعد المجهود، وأن الزيادة في القدرة علي العمل أثناء التدريب لا تتوقف علي حجم وشدة العمل المبذول فقط ولكن علي فترات الراحة البيئية المنتظمة لما لها من أهمية في تحديد نشاط الفرد واستعادة حيويته من جديد.

(٢٩:٢٦)، (٥١:٣١٣)

٣/١/٢ فعالية الأداء المهاري

يعد الأداء الفني و المهاري الجيد أحد المتطلبات الأساسية والهامة في فوز الملاكم مع بعض العوامل الأخرى والمسببة للنجاح في المباراة كاللياقة البدنية والصفات النفسية والنواحي الخططية والإعداد العقلي.

ويشير محمد الروبي ١٩٩١م نقلا عن باراهام **Braham** أن هناك فرق بين الفعالية Effectiveness والكفاءة Efficiency يتمثل في أن الفعالية تتضح في قدرة اللاعب علي إنجاز الواجب الحركي Motor Task بنجاح دون وضع اعتبار للطاقة المستهلكة في الأداء بينما تتمثل الكفاءة في مقدرة اللاعب علي إنجاز الواجب الحركي بأقل قدر من الطاقة المستهلكة. (٦٦: ١٠٥)

ويري جمال علاء الدين ١٩٨١م أن المقصود بفعالية الأداء (أو فعالية التكنيك) الرياضي للاعب هو درجة قرب وتمائل الأداء المهاري مع أكثر أنماط التكنيك منطقية وعقلانية علمية (مثالية) ويضيف أن فاعلية الأداء المهاري لا تمثل (بالمقارنة بمنطقية أو بمثالية التكنيك) أحد الخصائص الموصفة لهذا النمط من التكنيك بقدر ما توصف الجانب الكيفي لمستوى الأداء المهاري. (٢١: ٥)

ويتفق علي ربحان ١٩٩٣م، محمد الروبي ١٩٨٦م أن فعالية الأداء المهاري هي قدرة اللاعب علي تسجيل أكبر عدد ممكن من النقاط الفنية خلال أداء مجموعة من الحركات

الفنية دون هبوط مستوى قدراته البدنية والوظيفية والمهارية علي ملاحقة شدة واستمرارية أداء الحركات. (٥٧: ٧)، (٦٥: ٢٥)

١/٣/١/٢ متطلبات فعالية الأداء Prerequisites of Efficient Performance

يذكر محمد الروبي ١٩٩١ نقلا عن بروير Broer أن من أهم متطلبات فعالية الحركة عند الأداء ما يلي:

١/١/٣/١/٢ المتطلبات البدنية: Physical Prerequisites

وتلك المتطلبات تشمل عناصر متعددة منها التحمل، المرونة، القوة، القدرة العضلية و زمن رد الفعل، ويضيف أن أهمية كل عنصر من هذه العناصر يعتمد علي واجب الحركة المؤداه وطبيعة الأداء الحركي ومتطلباته. (٦٦: ١٠٦)

٢/١/٣/١/٢ المتطلبات العقلية: Mental Prerequisites

- من المتطلبات العقلية الضرورية لفعالية الحركة ما يلي:
- القدرة علي حل المواقف الحركية.
- القدرة علي اتخاذ قرارات سريعة متوائمة.
- القدرة علي تذكر الخبرات الحركية السابقة لإمكانية تطبيقها.
- القدرة علي فهم النواحي الميكانيكية للحركة المؤثرة. (٦٦: ١٠٦)

٣/١/٣/١/٢ المتطلبات الانفعالية: Emotional Prerequisites

إن المتطلبات الانفعالية هامة جدا لأنها ربما تعوق كفاءة الحركة ولها أهمية كبرى في التدريس فقد يشكل الخوف إعاقة كبيرة في التعلم. (٦٦: ١٠٦)

٢/٣/١/٢ كيفية تقييم فعالية الأداء المهاري

يؤكد مصطفى محمد ٢٠٠٢م نقلا عن فيدلر Fiedler على ضرورة توافر جهاز المسجل المرئي فيديو كاسيت Video Tape Recorder لتصوير وتسجيل وتحليل فاعلية الأداء أثناء التدريب أو المباريات في الملاكمة لما يتمتع به من أسلوب العرض البطيء Slow والعادي Normal والثابت Stop لضمان دقة تسجيل المباريات. (٧٤: ٤٥-٤٦)

ولتحديد معامل فعالية الأداء المهاري استعان الباحث بالمعادلة التي استخدمها فارفل ونيكيفوروف، فيكتوروف والتي ترجمها إلى اللغة العربية كل من حسام رفقي ١٩٩٣م، عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م وقد تم استخدامها في دراسات سابقة في مجال الملاكمة.

$$M = \frac{\frac{n}{N} + \frac{n1}{N1}}{m}$$

حيث أن:-

M	فعالية الأداء المهاري
m	عدد الجولات الملعوبة
n	معدل اللكمات الصحيحة التي وصلت للهدف
N	إجمالي اللكمات الفنية التي نفذها الملاك
n1	معدل اللكمات الفاشلة التي صدها المنافس
N1	إجمالي اللكمات التي نفذها الملاك المنافس

(٢٦١ : ٤٩) ، (١٩٢ : ٢٣)

تم عرض الشرائط الخاصة بالتصوير بعد ذلك على ثلاث محكمين من المسجلين بالاتحاد المصري للملاكمة وقاموا بتحكيم العديد من البطولات وتم تحليل فعالية الأداء المهاري للملاكمين وتسجيل البيانات الخاصة لكل لاعب من خلال تشغيل الفيديو بأساليب العرض الثلاثة (عادي - بطئ - ثابت) .

استخدم الباحث طريقة التصوير التليفزيوني عند تقييم فعالية الأداء المهاري للملاكمين كما أشار كلا من صبري علي قطب ١٩٩٧م و جمال محمد علاء الدين ١٩٨١م طريقة التصوير التليفزيوني من الطرق الفعالة والجيدة لتقييم فعالية الأداء المهاري وللتحليل الفني السليم للحركات الرياضية وذلك من خلال العرض (البطئ - العادي - الثابت) .

(٢٤ : ١٩) ، (٧٠ : ٣٥)

وفى هذا الصدد يشير عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م أن جهاز المسجل المرئي (فيديو كاسيت) يستخدم لتصوير وتسجيل وضبط وتحليل الحركات الفنية والخطية للملاكمين أثناء التدريب والمباريات والقياسات سواء بأسلوب العرض البطيء أو العادي أو الثابت لضمان ودقة المشاهدات. (٢٢١ : ٤٩)

كما يذكر طلحة حسام الدين ١٩٩٣م أن هذا التحليل يتميز بإمكانية إعادة عرض ما يتم ملاحظته أثناء أداء المهارة حيث يتيح التسجيل الفرصة لتكرار الملاحظة في أى وقت ودون معاناة اللاعب من التكرار. (٣٩: ٤٣)

ويضيف بسطويسى أحمد ١٩٩٦م أن التصوير السينمائي وعرض الفيديو من الوسائل الهامة والأساسية والمتداولة في مجال تقويم الحركات و المهارات الرياضية المختلفة. (١٧: ٢٧٣)

ويضيف حسام رفقي ١٩٩٣م أن دقة هذا الاختبار تزداد إذا ما أجريت الملائمة بين ملاكمين على مستوى متقارب بقدر الإمكان أو بصفة ثابتة، وتزيد أهمية ذلك خلال الإعداد في مرحلة ما قبل المنافسات. (٢٣: ١٩٣)

ويشير إيهاب صبري ٢٠٠٠م أن التصوير التلفزيوني عند تقييم فعالية الأداء المهاري يتضمن ثلاث مجموعات أساسية وهى:

• مجموعة التصوير التلفزيوني وتشتمل على:

- كاميرا تصوير تلفزيوني ملونة.
- معدل للتيار الكهربى. Adapter
- شرائط تسجيل تلفزيوني.

• مجموعة عرض شرائط التصوير التلفزيوني المسجلة وتشتمل على:

- مسجل مرئي متعدد السرعات. Video Cassette
- لوحة التحكم عن بعد لتنظيم سرعات العرض وتثبيت الصورة.
- جهاز عرض تلفزيوني ملون.

• تعيين الإحداثي الزمني:

وتم ذلك من خلال تركيب ساعة إيقاف Stop watch لأقرب ٠,٠١ ث على شرائط

الفيديو. (٧١-٧٢)

٤/١/٢ خصائص المرحلة السنية من ١٦-١٨ سنة

١/٤/١/٢ النمو الجسمي

يذكر كمال عبد الحميد وزينب فهمي ١٩٨٢م عن جيرد لانجهوف و شيواندريت أن هذه المرحلة تتميز بالنمو السريع مع زيادة الطول عامة وزيادة الأطراف خاصة وتبدأ بالأطراف العلوية من الجسم ذلك مع وجود بعض الاختلافات من فرد إلى آخر، إلا أن نمو الأجهزة الداخلية يكون على العكس من ذلك بطيئاً نسبياً ويتصف القلب برقة جدرانه، و يلاحظ أن القدرة على الأداء تتخفض حيث يرجع ذلك إلى عدم التوافق بين رقة جدران القلب واتساع تجاويفه، لذلك يجب تجنب فترات التحميل الجسمية الطويلة والمستمرة دون مراعاة فترات الراحة الكافية. (٢٢: ٤٤-٤٥)

٢/٤/١/٢ النمو البدني

ويذكر احمد بدر ١٩٩٥م أن حركات اللاعب في هذه المرحلة تتميز بالاختلال في التوازن والاضطراب في نواحي التوافق والتناسق والانسجام وكذلك الافتقار إلى الرشاقة والقدرة على التحكم الحركي وهبوط وقتي في مستوى بعض الصفات البدنية والقدرات الوظيفية. (٨: ٢٣)

في حين تشير عنايات فرج ١٩٩٠م نقلاً عن ماتيفيف إلى أن النمو في هذه المرحلة لا يتميز بالاضطراب بل على العكس من ذلك فإن الفرد يستطيع في هذه المرحلة أن يمارس العديد من المهارات الحركية ويقوم بتثبيتها، كما أشارت كل من (كول و هال) إلى أن المراهق لا يتميز بهبوط مستوى قدراته الحركية أو صفاته البدنية وقدراته الوظيفية بل تأخذ في التحسن ويتفق الباحث مع هذا الرأي. (٥٩: ٧٥-٧٦)

٣/٤/١/٢ التغيرات الاجتماعية

ويؤكد أحمد بدر ١٩٩٥م أن أهم ما يميز تلك المرحلة:

- يزيد انتماء اللاعب للجماعة والولاء لها وكذلك تحقيق شخصيته وميوله من خلالها.
- الاهتمام بالمظهر والتأنق في الملابس و الرغبة في تبادل الأحاديث مع أفراد شلته في الأمور المتعلقة بأخبار الرياضة والجنس والملابس والمناقشة مع الكبار تأكيداً للنزعة الاستقلالية. (٨: ٢٤)

٤/٤/١/٢ التغيرات النفسية

يؤكد كمال عبد الحميد وزينب فهمي ١٩٨٢م عن جيرد لانجهوف و شيواندرت أنه غالبا ما يتصف اللاعبون في هذه المرحلة بالحساسية الزائدة في تصرفاتهم وقد يكون القليل منهم عنيدا قليل الطاعة وعلى المدرب ألا يأخذ هذه الظاهرة على أنها مظهر من مظاهر التمرد أو عدم الطاعة لأنها في حقيقة الأمر شيئا ظاهريا فقط، كما نجد منهم من يكون مكتئبا، ومنهم من يتسم ببعض الروح المرحية والملاحظات التهكمية في حدود الأدب و الذوق، كما يشعر اللاعب بأنه ينتمي إلى الجماعة وأن الجميع يفهمونه وأنه على استعداد تام لبذل كل تضحية من أجل الآخرين. (٢٢: ٤٦، ٤٧)

٥/٤/١/٢ النمو العقلي

يشير صالح عبد العزيز ١٩٨٢م إلى أن من أهم مظاهر النمو العقلي في هذه المرحلة ان يصل الذكاء العام بها إلى درجة عالية وتظهر الميول المختلفة بوضوح، وينمو خيال المراهق نموا خصباً، وينتقل تفكيره من المحسوسات إلى المعقولات. (٣٤: ١١٥)

ويرى محمد علاوى ١٩٩٤م أن النمو العقلي في هذه المرحلة يتميز بزيادة القدرة على التفكير والاستنتاج كما تزداد القدرة العقلية على الانتباه والتركيز والملاحظة وتظهر الفروق الفردية في القدرات وتتكشف الاستعدادات الفنية والثقافية والرياضية ويزيد الاهتمام بالتفوق الرياضي.

- نمو جسمي سريع في الطول والوزن واتساع الكتفين و طول الجذع والساقين و محيط الأرداف، هذا و يكون معدل النمو لدى البنات أسرع من البنين.
- تظهر مشكلات القوام نتيجة هذا النمو السريع.
- يزداد معدل نمو القلب ولكن لا يكون بنسب متعادلة مع نمو الشرايين ولذلك يجب تجنب الأنشطة أو التمرينات العنيفة في بداية هذه المرحلة.
- يسبق النمو في العظام نموا في العضلات ويميل المراهق في هذه المرحلة الى الاهتمام بجسمه وتناسق عضلاته.

نتيجة لما سبق فإن التوافق العضلي العصبي يضعف وتقل المقدرة على التحكم في الحركات وتسمى هذه المرحلة بفترة الارتباك الحركي. (٦٢: ١٤٩)

٢/٢ الدراسات السابقة

سوف يتم عرض الدراسات السابقة والتي توصل إليها الباحث والتي استهدفت المتغيرات الأساسية للبحث وتحليلها من حيث اسم الباحث و عنوان البحث و سنة النشر والهدف والمنهج والعينة المستخدمة و أهم النتائج من خلال التقسيم التالي:

١/٢/٢ الدراسات التي تناولت برامج تدريبية لتنمية التحمل الخاص

تضمنت هذه الدراسات عدد ٦ دراسات منها ٤ دراسات أجريت علي البيئة المصرية ومن بينهم عدد ٢ دراسة مرتبطة وهما عبد الفتاح خضر (٤٦)، مصطفى نصر الدين (٧٥) و عدد ٢ دراسة مشابهة وهما مسعد محمود (٧٢)، محمد الروبي (٦٥)، وعدد ٢ دراسة مشابهة أجريت علي البيئة الأجنبية وهم ياجيت و تونكل Yigit,s & Tuncel,f (١٠٧) وباس وآخرون Paas et all (١٠٠).

٢/٢/٢ الدراسات التي تناولت برامج تدريبية لتنمية الاستجابات الوظيفية

تضمنت هذه الدراسات عدد ٨ دراسات منها ٦ دراسات أجريت علي البيئة المصرية ومن بينهم ثلاث دراسات مرتبطة وهم يحيى الحاوي (٨٠)، يحيى الحاوي، إبراهيم حجاب (٨٣)، سامي محب (٢٩)، وثلاث دراسات مشابهة هم عبد المنعم بدير (٥٢)، علي عبد العزيز (٥٨)، فرج عبد الرازق (٦٠)، وعدد ٢ دراسة مشابهة أجريت علي البيئة الأجنبية وهما ويلمور وآخرون Wilmore,j et all (١٠٦)، سونج و كيبريانو Song,t & Cipriano,n (١٠٢).

٣/٢/٢ الدراسات التي تناولت برامج تدريبية لتنمية فعالية الأداء المهاري

تضمنت هذه الدراسات عدد ١١ دراسة منها ٨ دراسات أجريت علي البيئة المصرية من بينهم خمس دراسات مرتبطة وهم عبد الفتاح خضر ويحيى الحاوي (٥١)، محمد عبد العزيز (٦٩)، يس كامل وسامي محب (٨٤)، سامح عبد الرؤوف (٢٨)، مصطفى محمد (٧٤)، وثلاث دراسات مشابهة وهم محمد الروبي (٦٦)، إيهاب صبري (١٦)، علي ربحان (٥٧)، وعدد ٣ دراسات مرتبطة أجريت علي البيئة الأجنبية وهم فيدلر Fielder,h (٨٩) و كورداك Kurdak,s (٩٧)، يون ينج Yonn Yong (١٠٨).

جدول رقم ٢

الدراسات التي تناولت تأثير البرامج التدريبية على تنمية التحمل الخاص

م	اسم الباحث	عنوان البحث	المستهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	عبد الفتاح خضمر (١٩٧٥م)(٤٦)	بحث الطرق المقارنة للوسائل الفعالة لتطوير التحمل الخاص للملاكمين الناشئين.	التعرف على أفضل الطرق والوسائل الفعالة لتطوير التحمل الخاص للملاكمين الناشئين.	المنهج التجريبي	٦٠ دارس	• استخدام أسلوب التدريب السدائري كمشكل منظم لطرق التدريب المختلفة التي تمثلت في هذا البحث في التدريب الفترى والتدريب المستمر، والتدريب المبرائى يؤدي لتنمية التحمل الخاص لدى الملاكمين المبتئين كما حددهم البحث بصورة أكثر إيجابية عنه باستخدام الأسلوب التقليدي في التدريب على التحمل الخاص.
٢	مسعد محمود (١٩٨٤م)(٧٢)	دراسة مقارنة التحمل لمستوى التحمل العضلي الديناميكي بين لاعبي الفريق القومي للمصارعة.	التعرف على مستوى التحمل العضلي الديناميكي للمجموعات العضلية الكبيرة في الجسم للاعبين الفريق القومي للمصارعة.	الوصفي	١٨ مصارع	• ارتفاع معامل الاختلاف بين مصارعى الفريق القومي في نتائج اختبارات التحمل العضلي الديناميكي، حقق الفريق القومي للمصارعة نتائج جيدة في تحمل المجموعات العضلية المادة والمثنية للزاعين والبطن ونتائج متوسطة في التحمل العضلي الكلي للجسم.
٣	محمد الروبي (١٩٨٦م)(٦٥)	تأثير تطوير التحمل الخاص على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمية الخلفية للمصارعين.	التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير التحمل الخاص على فعالية الأداء المهارى لبعض حركات الرمية الخلفية للمصارعين. وكذا مستوى الصفات الفسيولوجية والبدنية.	التجريبي	٤٥ لاعب	• أظهرت نتائج دراسته محسناً معنوياً ملموساً في فعالية الأداء المهارى للحركات موضوع البحث. وأيضاً تحسناً معنوياً لصالح.
٤	باسم و آدم و جاسين و فريكين و بسوفينس (١٩٩٤م)(١٠٠)	تأثير برنامج تدريب التحمل الخاص لمدة ١٠ شهور على أداء المهام الحركية للادر اكبة بشكل أسرع.	التعرف على تأثير برنامج تدريب التحمل الخاص لمدة ١٠ شهور على أداء المهام الحركية للادر اكبة.	التجريبي	٣٦ لاعب	• أوضح التحليل أن ٢٠% من التحسن في اللياقة الهوائية في المجموعة المدربة لم تكن مصحوبة بتحس معنوي في الأداءات النفس حركية. • التحسن في اللياقة البدنية ليس بالضرورية أن يكون مصحوباً بتحس في مهارات الإدراتك الحس حركية.

جدول رقم ٣

الدراسات التي تناولت تأثير البرامج التدريبية على تنمية الاستجابات الوظيفية

م	اسم الباحث	عنوان البحث	المهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	يحيى الحساوي (٨٠٣) (٨٠٠)	أثر برنامج تدريبي مقترح للملاكمين الناشئين على بعض القدرات الحركية والوظيفية أثناء فترة الإعداد.	التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح للملاكمين الناشئين على بعض القدرات الحركية والوظيفية أثناء فترة الإعداد من نوع التدريب.	التجريبي	٦٠ ناشئ	- وجود تحسن في القدرات الحركية والوظيفية لدى المجموعة التخريبية يفوق ما وصل إليه المجموعة الضابطة. - وتوجد علاقة إيجابية مترابطة بين القدرات الحركية والوظيفية لدى الناشئين في الملاكمة أثناء فترة الإعداد.
٢	سمنج وكبيريانو (١٠٩٨٤) (١٠٩٨٤)	تأثير التدريب الموسمي على متغيرات بدنية و فسيولوجية لأخبة من مصارعي الجامعة	تحديد الحالة البدنية وتأثير التدريب خلال الموسم التدريبي التنافسي على متغيرات انثروبومترية ، مرونة ، القوة العضلية ، والوظائف النفسية	الوصفي	١٠ مصارع	وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمصالح القياس البعدي في كل من المتغيرات الآتية (وزن الجسم، كثافة الجسم بدون دهن، و الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين، والسعة اللاهوائية، القوة العضلية لكل من مفصل المرفق ومفصل الركبة و الجذع و الرقبة و المرونة لكل من الرقبة و مفصل الكتف.
٣	عبد المقيم بطير (٥٢) (١٩٨٦م)	دراسات تكيف الجهازين الدوري والنفسي لأداء المجهود البدني لدى الرياضيين	التعرف على تكيف الجهازين الدوري والنفسي وتأقلمهما لمجابهة الحمل البدني للجنسي من الرياضيين.	التجريبي	٣٠ رياضي	التدريب البدني يزيد من كفاءة عمل الجهازين الدوري والنفسي بنسبة للجنسين عمل الوظائف الحيوية خلال المجهود البدني يكون أكثر اقتصادا للمدربين عن المدربين في نفس نوع النشاط، عمل الوظائف الحيوية للمدربين من الجنسين يتم بصورة اقتصادية في وقت الراحة عن غيرهم.
٤	يحيى الحساوي، إبراهيم حجاب (٨٢٦) (٨٢٦م)	تأثير استخدام تقنين تدريبات الوثب بحبل تدريبات الوثب بحبل حمل بدني مقنن على تحسين العمل الوظيفي للجهاز التنفسي ومعامل التحمل للملاكمين	تقنين تدريبات الوثب بحبل للناشئ في الملاكمة والتعرف على تأثيرها على العمل الوظيفي للجهاز التنفسي ومعامل التحمل لديهم.	التجريبي	٦٠ ناشئ	التدريبات المقننة باستخدام الحبل تؤثر إيجابيا على العمل الوظيفي للجهاز الدوري والنفسي (معامل التحمل للملاكمين).

تابع جدول رقم ٣

م	اسم الباحث	عنوان البحث	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
٥	علي عبد العزيز (١٩٩٢م) (٥٨)	تأثير برنامج للإعداد البدني بطريقتي التدريب الدائري والتمرين على ضغط الدم والنبض للمصارعين.	التعرف على مدي تأثير برنامج للإعداد البدني بطريقتي التدريب الدائري على بعض الاستجابات الفسيولوجية.	التجريبي	٦٠ لاعب	- التدريب الرياضي المنظم والمستمر يعمل على تحسين معدلات النبض عند أفراد المجموعة التجريبية. - برنامج الإعداد البدني المقترح باستخدام التدريب المنخفض الشدة بأسلوب التدريب الدائري يؤثر تأثيرا ايجابيا على معدلات ضغط الدم.
٦	ويلمستور و سنتافورس و جانون و ليون و راود و سكينز و بوشسارد (١٩٩٦م) (١٠٦)	تريبات التحمل ذات تأثير قليل على معدل ضربات القلب أثناء الراحة "دراسة تاريخية"	التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح للحمل على معدل ضربات القلب أثناء الراحة.	التجريبي	٢٦ رجل ٢١ امرأة	- أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى خفض معدل ضربات القلب أثناء الراحة بدرجة معنوية ولكن بنسبة ضئيلة. - أدى البرنامج التدريبي أي تحسين قصدي استهلاك للاكسجين VO2 max لدى المجموعة التجريبية.
٧	سسامي محبب (١٩٩٧م) (٢٩)	تأثير تنمية الرشاقة على أداء مهارات الملاكمة وبعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم (١٢، ١٤) سنة	التعرف على تأثير مجموعة ترمينات مقترحة على تنمية الرشاقة للبراعم في الملاكمة (١٢، ١٤) سنة - التعرف على تأثير تنمية الرشاقة على أداء مهارات بعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم (١٢، ١٤) سنة.	التجريبي	٢٢ ملاكم	- برنامج ترمينات الرشاقة المقترحة للمجموعة التجريبية. شدة حمل (٥٠ - ٧٠ %) وطريقة التدريب القفري منخفض الشدة بأسلوب التدريب الدائري أو إلى تنمية مهارات الملاكمة والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث. - تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبارات الرشاقة العامة والخاصة وأداء مهارات الملاكمة. والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.
٨	فرج عبد الرزاق (١٩٩٩م) (٦٠)	تأثير موسم التدريب على تدريبات الملاكمة وبعض المتغيرات الفسيولوجية والانبثوبية و البدنية للمصارعين.	التعرف على تأثير موسم تدريبي كامل على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية والانبثوبية و البدنية	الوصفي	١٧ لاعب مصارح	إن الموسم التدريبي قد أدى إلى تحسن مستوى بعض القدرات البدنية و أدى إلى تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية.

جدول رقم ٤

الدراسات التي تناولت تأثير البرامج التدريبية علي تنمية فعالية الأداء المهاري

م	اسم الباحث	عنوان البحث	المهــدــف	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	عبد الفتاح خضرم ويحيى الحساوي (١٩٨٦م) (٥٠)	تأثير الأحمال التدريبية المقترحة علي فاعلية الأداء للملاكمين.	التعرف علي تأثير الأحمال التدريبية المقترحة علي فاعلية الأداء المهاري للملاكمين الدرجة الثانية.	التجريبي	٤٨ ملاكم	أوضحت نتائج الدراسة التأثيرات الإيجابية في زيادة نتائج فاعلية الأداء المهاري للملاكمين تحت ظروف الإحماء التدريجي المقترحة وذلك باستخدام أجهزة وأدوات تدريب الملاكمة.
٢	محمد الروابي (١٩٩١م) (٦٦)	علاقة بعض القياسات الفسيولوجية والبدنية بفاعلية الأداء المهاري للمصارعين.	التعرف علي العلاقة بين بعض القياسات الفسيولوجية والبدنية بفاعلية الأداء المهاري للمصارعين.	الوصفي	٣٠ مصارع	- لتحسين فعالية الأداء المهاري للحركات قيد البحث يجب تطوير القدرات الفسيولوجية المختارة. - لتحسين فعالية الأداء المهاري للحركات قيد البحث يجب تطوير القدرات البدنية المختارة. - استخدام طريقة التصوير التلفزيوني في تقديم فعالية الأداء المهاري للمصارعين.
٣	إيهاب صبري (١٩٩٥م) (١٦)	تأثير برنامج تدريبي مقترح لرفع مستوى الكفاءة البدنية علي فاعلية الأداء المهاري للمصارعين من ١٦-١٨ سنة.	التعرف علي تأثير تطبيق برنامج الوثب بالحبل والتمرينات الحرة الهوائية علي تحسين مستوى الكفاءة البدنية علي فاعلية الأداء المهاري للمصارعين الشباب.	التجريبي	٣٠ مصارع	- أدي البرنامج إلي تحسين الكفاءة البدنية وفعالية أداء بعض حركات الرمية الخفيفة بالنسبة للمجموعة التجريبية. - أدي البرنامج لتحسين الكفاءة البدنية إلي تحسين بعض القياسات البدنية والفسيولوجية قيد الدراسة.
٤	علي ربحان (١٩٩٥م) (٥٧)	تأثير برنامج تدريبي تخصصي بالأثقال لمصارعي المرحلة علي فاعلية الاداء المهاري للمصارعين.	وضع برنامج تدريبي تخصصي بالأثقال لمصارعي المرحلة الرابعة لتنمية القوة العضلية.	التجريبي	٣٠ مصارع	حقق البرنامج المقترح تحسنا معنوياً في القوة العضلية الثابتة و الحركية و كذلك فاعلية الاداء المهاري.

تابع جدول رقم ٤

م	اسم الباحث	عنوان البحث	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
٥	محمد عبد العزيز (١٩٩٥م)(١٩٩٦)	دراسة تحليلية لفاعلية خطط الهجوم والدفاع خلال جولات المباراة ونتائج المباريات.	التعرف على فاعلية خطط الهجوم والدفاع خلال جولات المباراة ونتائج المباريات.	الوصفي	٦٥ ملاكم	- استخدام الملاكمين للكلمات الجانبية والمستقيمة والمساعدة - استخدام الملاكمين الفائزين للمهارات الهجومية أكثر من المهارات الدفاعية في الجولة الأولى والثانية لإحراز أكبر عدد من النقاط للفوز بالمباراة واستخدام المهارات الدفاعية أكثر من المهارات الهجومية في الجولة الثالثة للحفاظ على فارق النقاط بينهم وبين منافسيهم وأن مجموعة ملاكمي الدور النهائي حققت مستوى خطط أفضل من مجموعة ملاكمي الدور التمهيدي.
٦	فيدلر H.Fiedler (١٩٩٥م)(٨٩)	ملاحظة الأفعال الفنية التكتيكية في الملاكمية (خبرات)	تحديد نمط وأسلوب المباراة للقيام بمقارنة الملاكم لمناقشته وتحليل وتقييم اتجاهاته والآثار التجريبية والسلوك الفني والتكتيكي.	الوصفي	نخبة من الملاكمين	تم في هذه الدراسة وضع تعريف للأسلوب الفني والمفاهيم الاستراتيجية والفنية حتى تسمح بمناقشة فاعلية ومعنى الموضوعية وملاحظة الأسلوب الفني والتكتيكي في رياضة الملاكمة.
٧	يون يونج Yoon Yong (١٩٩٥م)(١٠٨)	العلاقة بين مستوى الأداء المهاري وكل من الرشاقة والتوازن في الملاكمة.	التعرف العلاقة بين مستوى الأداء المهاري وكل من الرشاقة والتوازن الثابت والمتحرك للملاكمين.	الوصفي	٦٠ ملاكم	- توجد علاقة طردية بين كل من مستوى الأداء المهاري وكل من الرشاقة والتوازن الثابت والمتحرك للملاكمين - يوجد ارتباط دال بين مستوى الأداء المهاري والرشاقة بلغ ٠,٥٧ وبين مستوى الأداء المهاري والتوازن الثابت والمتحرك ٠,٣٤, ٠,٣٢.
٨	كورداك Kurdak,S,S وإخرون (١٩٩٦م)(٩٧)	تحديد وتقييم بعض القدرات البدنية لدى نخبة من الملاكمين قبل فترة ما قبل المباراة.	تحديد وتقييم مستوى نخبة من الملاكمين قبل شهرين من الدراسة بواسطة مؤسسة رياضية دولية.	التجريبي	١٥ ملاكم	أنه أثناء فترة التدريب يمكن تحسين مستوى المهارة عن طريق أداء برامج تدريبية معينة وخاصة بكل ملاكم على حدة طبقا لمستواه.

جدول رقم ٤

م	اسم الباحث	عنوان البحث	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
٩	يس كامل وسامي محمد (٨٤)(٢١٩٩٩)	دراسة تنبؤية لفاعلية الأداء المهاري في فاعلية اللاعب (مستوى) معاملة التحمل، الرشاقة، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين). حيث بلغت نسبة المساهمة الكلية للمتغيرات الثلاثة (٦١٩) %.	التنبؤ بفاعلية الأداء المهاري بدلالة مكونات اللياقة البدنية وبعض متغيرات الفسيولوجية الناشئة الملاكمة.	المنهج المسحي بأسلوب الوصفي	٢٤ ناشئ	يمكن التوصل إلى أن المتغيرات المساهمة في فاعلية الأداء المهاري هي (معاملة التحمل، الرشاقة، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين). حيث بلغت نسبة المساهمة الكلية للمتغيرات الثلاثة (٦١٩) %.
١٠	سسام عبيد السروروف (٢٨)(٢٠٠٢)	معاملة التحمل وفاعلية الأداء الفني لملاكمي الدرجة الأولى طبقاً لمستوى نتائج المباريات.	يهدف البحث إلى محاولة التعرف على مستوى معاملة التحمل وفاعلية الأداء النفسي ومعاملة السلوك الهجومي والدفاعي لملاكمي الدرجة الأولى طبقاً لمستوى نتائج المباريات.	المنهج الوصفي بأسلوب المسحي	٣٦ ملاكم	انخفاض عام لجميع ملاكمي عينة البحث في قيمة معامل السلوك الهجومي والدفاعي وفاعلية الأداء النفسي ومعاملة التحمل، وتميز ملاكمو المستوى الأول بارتفاع نسبي في معاملة التحمل خلال الـ ٣ جولات يليهم ملاكمو المستوى الثاني وكذلك في معامل السلوك الهجومي والدفاع وفاعلية الأداء النفسي.
١١	مصطفى محمد (٧٤)(٢٠٠٢)	تأثير برنامج تدريبي مقترح (بدني - مهاري) على تنمية بعض الصفات البدنية وفاعلية الأداء المهاري لناشئ الملاكمة.	التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تنمية بعض الصفات البدنية وفعالية الأداء المهاري لناشئ الملاكمة.	التجريبي	١٦ لاعب ناشئ	البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابياً وبشكل ذو دلالة إحصائية في تنمية الصفات البدنية المختارة والتي منها التحمل (دوري - عضلي - أداء - سرعة) كما أثر إيجابياً على مختلف المهارات الفنية مما زاد من فاعلية الأداء المهاري للملاكمين.

٤/٢/٢ التعليق علي الدراسات السابقة

استخلص الباحث من تناول الدراسات السابقة ما يلي:

تنوعت أغراض هذه الدراسات حيث اشتملت علي دراسات تناولت برامج تدريبية لتنمية التحمل الخاص كدراسات كل من عبد الفتاح خضر (٤٦)، مسعد محمود (٧٢)، محمد الروبي (٦٥)، باس و آخرون (١٠٠)، مصطفى نصرالدين (٧٥)، ياجيت و تونكل (١٠٧). ودراسات تناولت تأثير البرامج التدريبية علي الاستجابات الوظيفية للاعبين كدراسات كل من يحيي الحاوي (٨٠)، سونج وكبيرياتو (١٠٢)، عبد المنعم بدير (٥٢)، يحيي الحاوي، إبراهيم حجاب (٨٣)، علي عبد العزيز (٥٨)، ويلمور و آخرون (١٠٦)، سامي محب (٢٩)، فرج عبد الرازق (٦٠)، ودراسات تناولت تأثير البرامج التدريبية علي معامل فعالية الأداء المهاري كدراسات كل من عبد الفتاح خضر ويحيي الحاوي (٥١)، محمد الروبي (٦٦)، إيهاب صبري (١٦)، علي ربحان (٥٧)، محمد عبد العزيز (٦٩)، فيدلر (٨٩)، يون ينج (١٠٨)، كورداك و آخرون (٩٧)، يس كامل وسامي محب (٨٤)، سامح عبد الرؤوف (٢٨)، مصطفى محمد (٧٤).

- اختيار عينات من فئات مختلفة من طلاب جامعيين كدراسات كل من عبد الفتاح خضر (٤٦)، سونج وكبيرياتو (١٠٢)، محمد الروبي (٦٥)، ياجيت و تونكل (١٠٧)، إيهاب صبري (١٦). ومن اللاعبين الناشئين كدراسات كل من باس و آخرون (١٠٠)، يحيي الحاوي (٨٠)، يحيي الحاوي، إبراهيم حجاب (٨٣)، يس كامل وسامي محب (٨٤)، مصطفى محمد (٧٤). ومن البنين والبنات كدراسة ويلمور و آخرون (١٠٦). ومن اللاعبين كدراسات علي عبد العزيز (٥٨)، فرج عبد الرازق (٦٠)، عبد الفتاح خضر ويحيي الحاوي (٥٠)، محمد الروبي (٦٦)، علي ربحان (٥٧)، محمد عبد العزيز (٦٩)، فيدلر (٨٩)، يون ينج (١٠٨)، كورداك و آخرون (٩٧)، سامح عبد الرؤوف (٢٨).

- استخدم الباحثون المعالجات الإحصائية مثل المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الارتباط، النسبة المئوية واختبار (ت) الفروق كأسلوبٍ للتحليل الإحصائي لتلك الدراسات.
- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة وتهم الدراسة الحالية:
 - استخدام أسلوب التدريب الدائري كشكل منظم لطرق التدريب المختلفة يؤدي إلي تنمية التحمل الخاص لدي الملاكمين الشباب.
 - تؤثر البرامج التدريبية لتنمية التحمل الخاص تأثيراً إيجابياً علي المتغيرات الفسيولوجية والمهارات الأساسية وبعض مكونات اللياقة البدنية.
 - لتحسين معامل فعالية الأداء المهاري يجب تطوير القدرات الفسيولوجية المختارة وكذا القدرات البدنية.
 - استخدام طريقة التصوير التلفزيوني في تقييم فعالية الأداء المهاري للملاكمين.
 - ضعف المستوى الفني للملاكمين المصريين في مرحلة الشباب (المهاري - الخططي).
 - أمكن التوصل إلي أن المتغيرات المساهمة في فعالية الأداء المهاري هي (معامل التحمل و الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين).
 - حمل التدريب مختلف الاتجاهات الفسيولوجية و باستخدام التدريبات الخاصة والمشابه لعمل الملاك علي الحلقة سواء بالتدريب علي الأجهزة أو اللعب مع الزميل تحدث تأثيرات فسيولوجية إيجابية مختلفة تشمل أجهزة الجسم وتحسن الأداء الحركي.
 - لم تتعرض دراسة عربية أو أجنبية سابقة في نشاط الملاكمة في معرفة تأثير تنمية التحمل الخاص علي الاستجابات الوظيفية وفعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب.
- مدي الاستفادة من الدراسات السابقة:
 - تم التعرف علي تدريبات جديدة يمكن الاستفادة بها في تنمية التحمل الخاص.
 - توجيه اهتمام الباحث إلي المتغيرات الوظيفية الهامة المرتبطة بموضوع البحث.
 - المنهجية العلمية في الإجراءات العملية من اختيار العينة والمنهج وكذلك المعالجات الإحصائية المناسبة للبحث الحالية.