

## الفصل الاول

- المقدمة
- مشكلة البحث والحاجه اليه
- أهداف البحث
- فروض البحث
- تعريف المصطلحات المستخدمة في البحث

لقد حظت التربية البدنية بخطوات واسعة نحو التقدم في عصرنا هذا بعد أن كانت أغلب أسس التدريب الرياضي ونتائجه مبنية في الماضي على خبرات المدربين ولم تكن تعتمد كثيراً على البحوث والأجهزة العلمية والتجارب ، أما الآن فقد أخذ التدريب الرياضي يسير مقتضيات العصر الحديث مستخدماً الأسلوب العلمي في معالجة مشكلاته وتخطيط أنشطته وبرامجه وتقويمها ووضح هذا في الأبحاث العلمية والإنجازات التي تحققت في هذا القرن فأصبح التدريب الرياضي عملية تربوية تخضع للأسس والبادئ العلمية التي تهدف أساساً إلى إعداد اللاعب إعداداً شاملاً متكاملًا لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن . ويمثل الإعداد المتكامل للاعب حجر الزاوية في العملية التدريبية حيث يمثل قمة المشكلات التي يتصدى لها الباحث العلمي في المجال الرياضي وهذا يتطلب مجهوداً كبيراً من جانب المدرب واللاعب على السواء للوصول إلى أفضل النتائج التي يراود أن تنتهي بغفوز جماعي في الألعاب الجماعية أو بتحطيم الأرقام في الألعاب الفردية . ويعتبر تنمية الجانب البدني أحد الجوانب الهامة في إعداد اللاعب حيث يشير ازولين Ozolen ( ١٩٧٠ ) إلى أنه يساعد اللاعب على تحقيق الإنجازات الرياضية ويعمل على تأخير ظهور التعب وقد أثبتت الدراسات أن مستوى الأداء في النشاط الرياضي يتحسن لسوان عضلات الجسم أخذت قسطاً كافياً من الاحماء قبل النشاط الممارس وهذا ما أكدته هارة Harra ( ١٩٦٥ ) ومارلينو Martino ( ١٩٦٩ ) إذ يعمل الاحماء على اكتساب العضلات الارتخاء والمطاطية اللازمة وبعدهم خطر التقلصات العضلية للاعبين ويعتبر الاحماء من أهم أركان التدريب في تهيئة المتسابقين سواء كان ذلك قبل الوحدة التدريبية أو قبل الاشتراك في منافسة ما لكونها وسيلة هامة لاعتماد الرياضي سواء من الناحية البدنية والعقلية والنفسية لضمان اشتراكه في المنافسة وهو في أحسن حالة ممكنة كونسلمان ( ١٩٦٨ ) ، علاوي ( ١٩٧٥ ) . ولم يكن هناك أي شك في أهمية الاحماء بوضعه إعداداً للويسول إلى الأداء الرياضي الجيد إلى أن نشرت النتائج التي أشارت إلى الاحماء في سلسلة الأبحاث التي تناولت أثره على الأداء الرياضي وجاء بعضها مقررًا فاعليته والبعض الآخر عكس فاعليته .

ومن أمثال العلماء الذين اقرروا فاعلية الاحماء بالنسبة للتدريب الرياضى روشسل وزملائه Rochelle Co-Workers فانهم وجدوا أن الاحماء يزيد من مساحة رمى كرة القاعدة كما لاحظ اسوسن وبوجي Asmossen & Boje ( ١٩٦٦ ) أن استخدام الاحماء أدى الى تحسين الاداء والى تقصير الفترة الزمنية بالنسبة لكمية العمل المطلوب اداؤها على الدراجة الارجومترية ، كما قدمت نتائج كاريل Carile ( ١٩٥٦ ) دليلا اخر على فائدة الاحماء للاداء الرياضى يتمثل فى ان الاحماء بواسطة اخذ دش ساخن لمدة ثمانى دقائق قبل السباحة التنافسية اظهر تحسنا فى سباحة ٢٢٠ ياردة بنسبة ١٥ % .

وقرر البعض عدم فاعلية الاحماء بالنسبة للاداء الرياضى ومن أمثال هؤلاء العلماء كاربوفيتش وهول Karpovich & Hole ( ١٩٣٤ ) فانهما لم يجدا ان استخدام أى نوع من أنواع الاحماء أدى الى تقصير الفترة الزمنية فى جرى مسافة ٤٤٠ ياردة او الى تحسين الاداء على العجلة الارجومترية ، كما ان نتائج سكوبيك وهود كسكنز Skvbic & Hodkins ( ١٩٥٧ ) لم تظهر أى اختلافات معنوية فى السرعة أو القوة أو الدقة عند استخدام الاحماء ( ٤٥ : ١٤٧ ) .

وقد ذكر كاربوفيتش وزملائه Kerpovich & Cowarkers ( ١٩٣٤ ) أن احد العدائين قد نجح فى تحطيم الرقم المسجل وكان يجرى بدون تدفئه وهناك دراسات اخرى قد أيدت هذه النتائج . وتميل الدراسات الحديثة فى التدريب الى الربط بين اللياقة البدنية والحركية والكفاءة الفسيولوجية لدورها فى تطوير مستوى الاداء فيوضح كلين Klimen ( ١٩٧٠ ) ان العلاقة بين الجهازين السددورى والتنفسى واللياقة الحركية أصبحت تمثل الاهتمام النظرى والتطبيقى للباحثين ( ٤١ : ١٢٠ ) .

ويؤكد راين وألمان Royan & Olman ( ١٩٧٩ ) ، وهولمان Helman ( ١٩٦٥ ) أن الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين يمكن ان يعطى مؤشرا كاملا عن الحالة الوظيفية للجهازين الدورى والتنفسى ( ٤٣ : ٩٠ ) .

وقد قام كاروفيتش Karrobovich بوضع تلخيصا لايحاث كثير من الفسيولوجيين فى الدانمارك وفى كلية ( سبونج فيليد ) بالولايات المتحدة الامريكية حيث اختلفت نتائج الابحاث فقد حطم أحد اللاعبين رقمه دون أى احماء وجاء ذلك فى تقرير سبونج فيليد وبذلك تعارضت الكثير من الابحاث والاراء وعلى هذا وضع التلخيص الاتى الذى يعد سليما من الوجهتين الفنية والفسيولوجية .

ينقسم الاحماء الى نوعين :

Formal Warming Up

أ - الاحماء الشكلى

General Warming Up Informal

ب - الاحماء العام

- والنوع الاول ( الشكلى ) يحتوى على مزاولة نفس النشاط الذى يمارس بعد الاحماء مثال الجرى والتصويب فى كرة السلة .

- والنوع الثانى ( العام ) يتكون من تمرينات للمجموعات العضلية الكبيرة فى الجسم على أن تأخذ طابع السرعة والمدى الطويل فى التوقيت ويدخل تحت هذا القسم من الاحماء الدش الساخن ، الموجات الحرارية ، التدليك .

والنوع الاول غالبا ما يتصل بالجهاز العصبى اولا وعلى هذا لاجال لمناقشة اهميته بالنسبة للاستعداد البدنى والعصبى والتوافق بينهما ورغم ذلك مسازال هناك الكثير من الخلط فى اهمية النوعين فبينما يعتبر الجرى احماء عام قد يكون احماء شكلى فى مسابقات الجرى وما الى ذلك من تداخل النوعين وعلى ذلك يتضح انه :

١ - تظهر موافقة شاملة على اهمية الاحماء الشكلى المتوسط الملائم لطبيعة النشاط وكميته لما له من اثر مفيد فى تقليل التعرض للاصابة بجانب الاستعداد الذهنى .

٢ - من رأى كاروفيتش أن الاحماء العام يعتبر عملية زائدة عن الضرورة الستى يهيئها الاحماء الشكلى الا اذا كانت درجة الحرارة المحيطة بمكان اللعب منخفضة الى درجة يشعر فيها اللاعب بارتعاد اطرافه وعلى ذلك فلا حاجة

للاحماء العام على الاقل للمسافات فوق ٤٠٠م جرى كما فى العاب القوى فهناك الكثير من الارقام التى حطمت فى المسافات الطويلة دون احماء اطلاقا .

وترى الباحثة أنه من الصعب قبول حقائق علمية معممة مثل هذه خاصة ان تأشير الاحماء على الاداء البدنى مازالت مجال اختلاف بين العلماء والباحثين والعاملين فى المجال الرياضى ومازال هذا الميدان يحتاج لكثير من البحوث العلمية التى تتصل بنا الى أعلى درجة من المستوى مع الاقتصاد فى الجهد والطاقة .

## مشكلة البحث والحاجة اليه :

تعتبر التمرينات الابقاعية من الانشطة الرياضية الحديثة التي اتجهت كثير من دول العالم الى الاستفادة منها بفرض بناء الجسم بصفة عامة والقوام الجيد والتمتع بلياقة بدنية وحركية عالية والارتقاء بمستوى المهارات الحركية بصفة خاصة فهي من الرياضات التنافسية العالمية التي تتميز بالطابع الفني الجمالي والانفعالي السار المحبب الى النفس الذي يحتاج الى كفاءة عالية في الاداء وسرعة في الاستجابة للايقاعات الموسيقية المختلفة ويظهر ذلك من خلال الربط الفني بين التمرينات والحركات الراقصة والباليه والحركات الشبه اكروباثية وتحتاج لاعبة التمرينات الفنية الى مستوى عال من المهارة واللياقة البدنية والحركية والتحكم في حركات الجسم عند اداء الحركات والمهارات المتميزة بالصعوبة من حيث ان ادماج الحركة بعضها ببعض يحتاج الى الرشاقة والمرونة والسرعة والقدرة ، وهذا ما أكدته هارر (Harrá) (١٩٦٧) على أهميتها في الاداء الحركي لعدد من الانشطة . ومنذ الاهتمام بالتمرينات الفنية الحديثة أصبحت الحاجة ماسة الى دراسة ابعاد هذه التمرينات من حيث الاسس التي تعتمد عليها ومحتواها العلمي الذي تستند اليه . ولما كانت عملية الاحماء ضرورية للاداء الجهد اثناء الوحدات التدريبية واثناء فترة المنافسات فهي تساعد اللاعبة على بذل أقصى مجهود لها دون حدوث اي اصابات وما زالت الشواهد تؤيد أن معظم المسئولين يجعلون الاحماء اجباريا ضمن البرنامج الرياضي ولذلك بدأت تتجه انظار العلماء الى ان الجسم لا يمكن أن يقوم بعمل شاق مالم يهيم لذلك عن طريق الاحماء المناسب وقد تناولت الابحاث الخاصة بالتدريب موضوع الاحماء بالكثير من النقد والتعريف فالبعض يرى أهمية الاحماء بفرض ارتفاع المستوى الرياضي والبعض الاخر يرى أنه مجرد عملية وقائية من الاصابة التي قد تحدث نتيجة الاندماج في النشاط اندماجا مفاجئا دون تهيئة الجسم لذلك فيرى روشل وزملائه Rockelle. Cowarkers أسوسن وبوي Asmossen & Boje (١٩٦٦) ، كونسلمان Counsilman (١٩٦٨) أن الاحماء ضروري ويجب ان يسبق فترة التدريب ويقصد بذلك النوع الشائع الذي يشمل التمرينات البدنية السريعة للمجموعات العضلية الكبيرة دون استخدام

الموجات الكهربائية أو الدش الساخن أو التدليك ويستندون في ذلك على ابحاث فسيولوجية كثيرة في جانب تهيئة العضلة للعمل وارتفاع درجة حرارة الجسم وعندما ترتفع درجة الحرارة في العضلات تسهل فيها التفاعلات الكيميائية فترتفع نسبة تفسير المواد في العضلات نتيجة لهذه الحرارة وتتسع الشعيرات الدموية في العضلات وتزداد نسبة الدم الواردة اليها نتيجة تنشيط الدورة الدموية لاجزاء الجسم المختلفة وتستطيع العضلة انتاج الطاقة بصورة أفضل ( ٤٤ : ٢٤٩ ) .

لذلك فان للاحما اهمية كبيرة قبل القيام بالاداء البدنى كما انه عملية اعسداد وتهيئة لممارسة التمرينات الفنية الحديثة او أى نشاط اخر يقوم به الفرد .

وقد لاحظت الباحثة اثناء تدريسها لمادة التمرينات في الكلية سرعة شـمـور الطالبات بالتعب والاجهاد اثناء الاداء الحركى فى التمرينات قد يكون هذا العسـدـم كفاءة الاجهزة الحيوية أو قصور فى عناصر اللياقة البدنية والحركية فالتمرينات الفنية الحديثة بما تشتمل عليه من صعوبات ومهارات حركية تختلف فى طريقة ادائها ونفسى متطلباتها عن باقى الأنشطة الرياضية الاخرى اذ تتطلب قدرا كبيرا من المهارة واللياقة الحركية التى تتركز على الكفاءة الوظيفية للاجهزة الحيوية .

ولما كانت مكونات الجزء الخاص بالاحما تؤدى فى الجزء التصهيدى من الدرس فقد تختلف مكوناته من شعبة لاخرى تبعا للخبرة الشخصية لمدرسة المادة ويتكون الاحما فى درس التمرينات الفنية الحديثة من بعض التمرينات البنائية العامة وبعض التمرينات والحركات الاساسية على البار لذلك رأت الباحثة ان توجه اهتمامها لتنمية عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية للطالبات عن طريق وضع برنامج احما منسوع يحتوى على بعض التمرينات الحرة وبعض التمرينات باستخدام الحبل وبعض التمرينات على البار وذلك للتعرف على تأثير هذا البرنامج على تنمية عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية للطالبات .

## أهداف البحث :

يهدف البحث الى :

- ١ - وضع برنامج احماء منوع .
- ٢ - التعرف على اثر الاحماء المنوع على بعض عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية .
- ٣ - التعرف على اثر الاحماء العادى على بعض عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية .

## فروض البحث :

- ١ - توجد فروق داله بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى بعض عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية لصالح القياس البعدى .
- ٢ - توجد فروق داله بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى بعض عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية لصالح القياس البعدى .
- ٣ - توجد فروق داله بين المجموعة التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لبعض عناصر اللياقة الحركية والسعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية .
- ٤ - تزداد نسبة التحسن فى متغيرات البحث للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

## تعريف المصطلحات المستخدمة فى البحث :

١ - اللياقة الحركية : Motor Fitness

عرفها ابراهيم سلامة نقلا عن ماتيزوز Mathews بكونها " مرحلة محدودة من القدرة الحركية تؤكد مقدرة الفرد على اداء العمل العنيف " .

ويشير ماتيوزا الى أنه قد يشار اليها بصورة أكثر تحديداً على أنها " الاعداء الكفء لبعض المتطلبات الأساسية مثل الجرى ، الوثب ، المراوغة ، المتابعة والتسليق ، السباحة ، رفع الاثقال وتحمل المجهود المستمر فى المواقف المختلفة " ( ٥ : ٢٤١ ) .

ويشير علاوى نقلا عن بارو ومجى Barrow & Mogee أنها " استعداد طبيعى أو مكتسب من خلال الاعداد للاداء خاصة فى الانشطة التى يستخدم فيها المجموعات العضلية الكبيرة دون تعب زائد وهى تتضمن القدرة على تحريك الجسم بكفاءة وقوة ولفترة زمنية مناسبة " ( ٢١ : ٢٤٤ ) .

## ٢ - الاحماء : Warming - Up

- يعرف محمد عبدالوهاب وأحمد حجازى الاحماء بأنه : " تلك المجموعة المتكسبة من التمرينات البدنية الخاصة التى يؤدى بها اللاعبون بمعرفة تامة للهدف المسراد تحقيقه والتى تعد الجسم للعمل المقبل سواء فى التدريب او المباراة أو المسابقة "
- ويرى عزت خميس ( ١٩٨٠ ) أنه : " اعداد الجسم فسيولوجيا ورياضيا ونفسيا لدخول المنافسة الرياضية " .

- وعرفه علاوى ( ١٩٧٥ ) أنه " تلك العملية التى يقوم بها الفرد الرياضى قبيل المنافسة مباشرة لاعداد ، وتهيئته من النواحي العضوية والنفسية لضمان اشتراكه فى المنافسة فى احسن حالة ممكنة .

- وعرفه ابراهيم سلامة ( ١٩٦٩ ) أنه : " الطريقة التى تثير التغيرات الوظيفية سواء كانت بدنية او عقلية والتى تهيئ الجسم للنشاط الرياضى " ( ١١ : ٩ )

- ويشير زكى درويش وآخرون (١٩٧٧) أن كلمة الاحماء تعنى أن " العضلة اذا اعدت بواسطة التمرينات المختلفة فقد تتمكن من القيام بانجاز كبير " ( ٨ : ٢٤٩ ) .

ويعرفه جيمس Jemes (١٩٦٦) بأنه : " عملية تحضيرية تنفذ قبل العمل البدنى مباشرة بغرض تقديم درجة اداء مثالية وذلك عن طريق زيادة درجة الحرارة وازدياد سرعة الدورة الدموية ومدى حركة المفاصل والمساهمة فى خلق حالة مستعدة عند الاداء فى العمل الرياضى " . ( ٤ : ٨ )

وبناء على ما تقدم من التعاريف السابقة للاحمام يمكن للباحثة ان تتبنى تعريف جيمس كتعريف اجرائى للبحث .

### ٣ - السعة الحيوية : Vital Capacity

- تعرف السعة الحيوية بأنها : " أقصى زفير يعقب أقصى شهيق " ( ١٧ : ٦٩ )

ويعرفها سعد كمال طه بأنها : " أقصى حجم من الهواء يمكن طرده من الرئة بأقصى زفير بعد أقصى شهيق " . ( ٩ : ٤٩ ) .