

## الفصل الثالث

### الدراسات المرتبطة

---

- ١ - ٣ دراسات تناولت وضع برامج لتنمية تحمل القوة ومدى تأثيرها على مستوى الاداء الحركى .
- ٢ - ٣ دراسات تناولت تأثير المجهود البدنى على تغيرات الدم .
- ٣ - ٣ دراسات استهدفت التعرف على خواص الدم لدى الرياضيين .
- ٤ - ٣ مناقشة وتعقيب على الدراسات المرتبطة .

### ٣ - الدراسات المرتبطة :

من الابحاث السابقة المرتبطة بموضوع البحث والتي أمكن التوصل اليها قامت الباحثة بتصنيفها الى :

أولا : دراسات تناولت وضع برامج لتنمية تحمل القوة ومدى تأثيرها على مستوى الاداء الحركى .

ثانيا : دراسات تناولت تأثير المجهود البدنى على تغيرات الدم .

ثالثا : دراسات استهدفت التعرف على خواص الدم لدى الرياضيين .

### ٣ - ١ : دراسات تناولت وضع برامج لتنمية تحمل القوة ومدى تأثيرها على

#### مستوى الاداء الحركى :

١ - قامت صباح السيد فاروز ١٩٨٠ (٨) بدراسة موضوعها " أثر تنمية

الجلد الخاص على فاعلية الاداء لدى لاعبي رياضة الجمباز الناشئين "

واستهدفت هذه الدراسة تحديد أثر تنمية الجلد الخاص على مستوى

الاداء الحركى باستخدام أسلوب التدريب الفترى المنخفض الشدة ، وقد

طبقت هذه الدراسة على عينة قوامها (١٦) لاعبا من الناشئين بانديسة

محافظة الاسكندرية ، تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين ومتساويتين

احدهما تجريبية والآخرى ضابطة ، حيث تم تنمية الجلد الخاص

لدى افراد المجموعة التجريبية على اساس تقسيم الجملة الحركية

على كل جهاز من الاجهزة الاربعة ( المنوازيين - الحلق - حمان الحلق -

العقلة ) الى شرائح تدريبية ، وقامت بتشكيل شدة ، وحجم الحمل

بما يتناسب مع جميع افراد المجموعة بالتدرج فى زيادة حجم الحمل

حتى نهاية فترة التدريب ، وقد تم تطبيق برنامج الجلد على مدى ثلاثة شهور بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الاسبوع و زمن قدره (٣٠ ق ) ، واستخدمت فى قياساتها ( الانبطاح المائل من الوقوف ) ، واختبار (كارلسون) لقياس الجلد العام ، كما استخدمت طريقة ( المحلفين ) لتقييم مستوى الاداء على اجهزة الجميز ، واسفرت النتائج عن تحسين مستوى الاداء المهارى لكل افراد المجموعة التجريبية على اجهزة الجميز الاربعة ( المتوازيين - الحلق - حسان الحلق - العقلة ) .

٢ - وأجرت كل من وفيقه مصطفى سالم ، وعائده السيد ١٩٨٣ (٢٦:١١٨٧-١٢١١) دراسة موضوعها " نموذج مقترح لمجموعة من التمرينات لتقويم التحمل العضلى الديناميكي لطالبات كلية التربية الرياضية قى السباحة والجميز " وكان من اهداف هذه الدراسة التعرف على درجة التحمل العضلى لدى المتفوقات و غير المتفوقات فى رياضة الجميز ، حيث تم استخدام مجموعة من التمرينات المقترحة لتقويم التحمل العضلى لمجموعة العضلات العاملة فى الجميز ، ودرجات نهاية العام لتحديد المتفوقات وغير المتفوقات، و تم تطبيق القياسات على عينة قوامها ( ٦٠٠ ) طالبة من الفرق الاربعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية بواقع ( ١٥٠ ) طالبة من كل فرقة دراسية وكان من نتائج هذه الدراسة أن الطالبات المتفوقات فى مستوى الاداء المهارى للجميز هن نفس الطالبات المتفوقات فى التحمل العضلى ، بينما يقع الطالبات الغير متفوقات فى المستوى الجيد والضعيف فى التحمل العضلى .

٢ - وقام محمود نبيل السيد ناصف ١٩٨٤ ( ٢٠:٣٤٩-٣٦٢ ) بدراسة عنوانها

"مقارنة بين طريقتين من طرق تشكيل برامج التدريب لتنمية تحمل القوة في السباحة " واستهدفت هذه الدراسة التعرف على اى من الطريقتين من طرق تشكيل تحمل القوة للسباحين افضل التى تتكون من تمارينات ديناميكية واستاتيكية ام التى تتكون من تمارينات ديناميكية وايزوكينتيكية واستاتيكية ، وقد اشتملت عينة البحث على ٢٠ سباحا من لاعبي كرة الماء ( العمومى ) بنادى المعادى تم توزيعهم الى مجموعتين متشابهتين (متجانستين) احصائيا من حيث الطول والوزن وفترة ممارسة السباحة ، وقد توصل الباحث الى ان برنامج التدريب المشكل من تمارينات ديناميكية واستاتيكية ايزو كينتيكية له تأثير اكبر فى تنمية تحمل القوة من برنامج التدريب المشكل من تمارينات ديناميكية واستاتيكية ، بالاضافة الى انه يمكن التأثير على السرعة فى السباحة نتيجة لاستخدام التدرينات الارضية اذا أحسن تشكيلها وتخطيطها حيث ان التدريب الارضى يؤدي الى تنمية تحمل القوة عنيد السباحين .

٤ - وقد اجرى على عبد المنعم ١٩٨٥ ( ١٠ : ٢٣٨ - ٢٥١ ) دراسة موضوعها " أثر طريقة البرمجة فى تنمية الجلد العضلى و أثرها فى مستوى التحميل الحركى فى الجمباز واستهدفت معرفة أثر التدريب الذاتى على تنمية الجلد العضلى و تأثير ذلك على التحميل الحركى ، وقد تم تطبيق البرنامج على عينة عشوائية قوامها ( ٦٧ ) طالبا من طلاب الصف الاول بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين ، احدهما تجريبية قوامها (٣٦) طالبا والاخرى ضابطة قوامها (٣١) طالبا ، وتم تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية بطريقة التدريب الذاتى على مدى ( ١٠ ) اسابيع ، حيث

تم تشكيل حمل التدريب بتغيير فترات الراحة البينية ، وتم قياس الجلد العضى باستخدام اختبار ( يوهاز ) ومستوى الاداء فى الجمباز باستخدام طريقة "التحكيم" . واسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى الجلد العضى ، وكذلك التحصيل الحركى فى الجمباز .

٥ - بينما قامت ناريمان الخطيب ١٩٨٦ ( ٢٤ : ٢٦٥ - ٣٨٠ ) بدراسة موضوعها " تأثير برنامج مهارى مقترح لتنمية التحمل اللاهوائى على مستوى الاداء و بعض متغيرات الكفاءة الوظيفية للاعبات الجمباز " وقد هدفت هذه الدراسة الى التعرف على تأثير التحمل المهارى اللاهوائى على مستوى الاداء على جهاز الحركات الارضية و بعض متغيرات الكفاءة الوظيفية ، واجريت الدراسة على عينة عمدية قوامها ( ٢٨ ) لاعبة من لاعبات منتخب الجمباز تحت ١٤ سنة بمحافظة القاهرة والجيزة ، تم تقسيمهن الى مجموعتين متساويتين ، احدهما تجريبية والاخرى ضابطة ، وقد تم تطبيق البرنامج على مدى (٦) اسابيع بواقع (٣) مرات اسبوعيا فى الاسبوع الاول والثانى ، (٤) مرات اسبوعيا فى الاسبوع الرابع الاخيرة ، و تم قياس الكفاءة الوظيفية من خلال قياس السعة الحيوية ، والقدرة اللاهوائية القصوى ، والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة على تحقيق البرنامج اللاهوائى نتائج افضل بالنسبة لمستوى الاداء ، وكذلك القدرة اللاهوائية القصوى والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين .

٦- وفى دراسة أجرتها مرفت سالم ١٩٩٠ ( ٢٢ ) موضوعها " تأثير التدريبات

الهوائية واللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء على جهازى الحركات الارضية والعارضتان المختلفتى الارتفاع " استهدفت التعرف على تأثير ممارسة التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض القدرات الوظيفية للقلب ، ومستوى الاداء على جهازى الحركات الارضية والعارضتان المختلفتى الارتفاع ، وتم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قوامها (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثانى بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، تم تقسيمهن الى ثلاث مجمرعات ( مجموعتين تجريبتين ومجموعة ضابطة ) حيث تم تطبيق البرنامج الهوائى على المجموعة التجريبية الاولى ، والبرنامج اللاهوائى على المجموعة التجريبية الثانية ، والاسلوب التطبيقى المتبع فى الكلية على المجموعة الضابطة ، وقد اجريت التجربة على مدى (٨) أسابيع بواقع (٥) وحدات اسبوعيا وزمن قدره (٤٥) دقيقة للوحدة التجريبية الواحدة ، وقد أظهرت النتائج ان كل من التدريبات الهوائية واللاهوائية قد أدت الى تحسن بعض القدرات الوظيفية للقلب ( بعد نهاية الانقباض ، بعد نهاية الانبساط ، الدفع الجزئى للبطين الايسر ، انقباض النسيج العضلى للقلب ، رسم القلب الكهربائى ) ، وكذلك ارتفاع مستوى الاداء على جهازى الحركات الارضية ، والعارضتان المختلفتى الارتفاع .

## ٢-٢ دراسات تناولت تأثير المجهود البدني على تغيرات الدم :

- ٧- قام محمود صالح السيد ١٩٧٥ ( ١٩ ) بدراسة عنوانها " دراسة العلاقة بين المكونات الخلوية للدم و السعة الحيوية و أثرهما على المستوى الرقمي" وقد كان من اهداف هذه الدراسة التعرف على تأثير سباقات العدو والجرى ٢٠٠ م ، ٨٠٠ م ، ١٥٠٠ م على كلاً من نسبة تركيز الهيموجلوبين و الهيماتوكريت في ١٠٠ سم ٣ دم ، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قوامها (٣٦) طالبا من طلاب الصف الثانى الداخلى بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية تتراوح أعمارهم ما بين ١٩-٢١ سنة وتوصلت هذه الدراسة الى انه كلما زادت مسافة السباق زاد نسبة تركيز الهيموجلوبين ، وكذلك زادت نسبة الهيماتوكريت في ال ١٠٠ سم ٣ فى الدم .
- ٨- وقد اجرى كمال عبد الحميد اسماعيل ١٩٨٤ ( ١٣ : ١٦٩ - ١٨٧ ) دراسة بعنوان " تغيرات بعض مكونات الدم بين الرياضيين وغير الرياضيين بعد اداء حمل بدنى مقنن " . وقد كان من أهم أهداف هذه الدراسة التعرف على مستوى نسبة تركيز الهيموجلوبين اثناء الراحة بين الرياضيين وغير الرياضيين وكذلك مستوى تركيز الهيموجلوبين بعد اداء حمل بدنى مقنن ، واجريت تجربة البحث على عينة قوامها (٣٠) طالبا ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، وقسمت عينة الدراسة الى مجموعتين احدهما من الرياضيين الممارسين للانشطة الرياضية (مستوى منافسات كليات جامعة الزقازيق ) والاخرى من غير الرياضيين الذين لا يمارسون الانشطة الرياضية وكان قوام كلا منها (١٥) طالبا ، وقد تم اجراء التجربة بالصالة الداخلية للاعداد البدنى بالاستاد الجامعى ، وتم

سحب عينات الدم القبلية من أفراد العينة اثناء الراحة العادية، ثم تلى ذلك فترة ١٠ دقائق احماء وتم اعطاء الجرعة التدريبيية ذات الحمل البدنى المقنن لفترة ٦٠ دقيقة على شكل تدريب دائرى ، وقد كان مناهم ما توصل اليه الباحث فى هذه الدراسة زيادة نسبة تركيز الهيموجلوبين لدى الرياضيين بالمقارنة بغير الرياضيين اثناء الراحة العادية ، كذلك فان الحمل البدنى المقنن يؤدي الى زيادة نسبة تركيز الهيموجلوبين فى الدم لدى الرياضيين فى حين لم يؤدي الحمل البدنى المقنن الى حدوث تغيرات فى نسبة تركيز الهيموجلوبين لدى غير الرياضيين .

٩ - وفى دراسة قام بها ابو العلا وآخرون ١٩٨٤ ( ٢ : ٣٤٥-٣٥٨ ) بعنوان " تأثير فترة الاعداد للمنافسة على بعض مكونات الدم لدى لاعبي المنتخب القومى للمصارعة " استهدفت التعرف على تأثير فترة الاعداد للمنافسة على تغيرات الهيماتوكريت وتركيز الهيموجلوبين ، كذلك معرفة مدى اختلاف تأثير فترة الاعداد للمنافسة على هذه المتغيرات تبعا لاختلاف مستوى نتائج المصارعين فى المنافسة ، وقد اجريت هذه الدراسة على لاعبي المنتخب القومى للمصارعة خلال فترة الاعداد للاشتراك فى دورة البحر الابيض المتوسط بالمغرب عام ١٩٨٢ وقد بلغ افراد عينة الدراسة (١٠) مصارعين ، قسموا الى مجموعتين كل مجموعة منهم قوامها (٥) مصارعين ، وقد استغرق فترة الاعداد سبعة اسابيع ، تم توزيع حمل التدريب على جميع ايام الاسبوع بواقع ساعتين فى التدريب الصباحى ، وثلاث ساعات فى التدريب المسائى فيما عدا الخميس كان

التدريب صباحا فقط والجمعة راحة تامة وقد توصل الباحثين في هذه الدراسة الى عدم حدوث تغيرات في النسبة المئوية للهيماتوكريت وكذلك نسبة تركيز الهيموجلوبين في فترة الاعداد للمنافسة ( سبعة اسابيع ) .

١٠- كما قامت ليلي صلاح ١٩٨٥ (١٥) بدراسة عنوانها " أثر النشاط الرياضي على بعض مكونات الدم و بروتينات المناعة خلال الموسم التدريبي " وكان من أهم اهداف هذه الدراسة التعرف على مستويات بعض مكونات الدم لدى بعض ناشئ الفرق الرياضية المصرية ( سباحة ، كرة قدم ، ألعاب قوى "متسابقى العدو " ) و تأثير الموسم التدريبي على هذه المكونات وكذلك المقارنة بين الفرق الرياضية المختاره في بداية الموسم التدريبي وفي مرحلة المنافسات ، و قد اشتملت عينة البحث على (٣٠) ناشئ من لاعبي السباحة ، وكرة القدم ، وألعاب القوى ( متسابقى العدو ) وقدمت كل نشاط من الانشطة المختاره (١٠) لاعبين ، وقد توصلت الباحثة الى أن هناك نقص في نسبة تركيز الهيموجلوبين ، الهيماتوكريت لمجموعة البحث ككل بالنسبة لمجموعة السباحة وكرة القدم في فترة المنافسات بالمقارنة بفترة الاعداد فيما عدا مجموعة ألعاب القوى ، حيث لم يحدث تغيرات دالة احصائيا بالنسبة للهيموجلوبين .

١١- وقامت تهانى أحمد حرانه ١٩٨٧ ( ٦ : ١٥٠٥ - ١٥١٤ ) بدراسة عنوانها " تغيرات نسبة تركيز الهيموجلوبين ووزن الجسم تحت تأثير تدريبات السباحة " وقد كان من أهم أهداف هذه الدراسة التعرف على تأثير جرعة تدريبات السباحة على نسبة تركيز الهيموجلوبين ، وقد اجريت الدراسة على عينة قوامها (١٤) سباح من الناشئين لفريق

نادى اليخت الممرى بمنطقة الاسكندرية والمسجلين بالاتحاد العام للسباحة والحاصلين على مستويات رقمية فى السباحة الحرة فى بطولة الاسكندرية ، وقد اجريت تجربة البحث من خلال الفترة ١/٨/١٩٨٦ حتى ٥/٨/١٩٨٦ ، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة على وجود زيادة مؤقتة لنسبة تركيز الهيموجلوبين فى الدم لدى السباحين بعد جرعة تدريبات السباحة.

١٢- كما قامت فتن طه البطل ١٩٨٧ (١١) بدراسة عنوانها " تأثير التمرينات الهوائية واللاهوائية على كفاءة الجهاز الدورى التنفسى و بعض مكونات الدم " وكان من أهم أهداف هذه الدراسة التعرف على تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية على نسبة تركيز الهيموجلوبين والهيماتوكريت ، و تم اختبار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من بين طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات وقد بلغ عدد افراد عينة الدراسة (٥١) طالبة ، تم تقسيمهن الى ثلاث مجموعات مجموعة التمرينات الهوائية وعددها (١٧) طالبة، ومجموعة التمرينات اللاهوائية وعددها (١٩) طالبة والمجموعة الضابطة وعددها (١٥) طالبة ، كما تم تطبيق برنامجى التمرينات الهوائية واللاهوائية على مدى (١٢) اسبوع ، حيث بلغ عدد الوحدات التدريبية (٤٨) وحدة تدريبية بواقع (٤) وحدات اسبوعيا و لمدة تتراوح ما بين ١٥-٣٠ دقيقة لكل نوع على حدة ، وتوصلت الباحثة الى تحسن نسبة الهيماتوكريت لكل من مجموعتى التمرينات الهوائية واللاهوائية ، وزيادة الهيموجلوبين لمجموعتى التمرينات الهوائية والضابطة .

## ٣ - ٢ دراسات استهدفت التعرف على خواص الدم عند الرياضيين :

١٣ - قام ارنست Ernest وآخرون ١٩٨٥ ( ٣٧ : ٢٠٧ - ٢١٠ ) بدراسة عنونها " انسياب الدم عند الرياضيين " استهدفت التعرف على الفرق فى خاصية انسياب الدم بين الاشخاص المدربين وغير المدربين ، واجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (٢٦) رجل سليم البنية ، وقسموا الى مجموعتين احدهما تضم (١٤) لاعب كرة شبه محترف ، (١٢) رجل من غير المدخنين ، ولم يسبق لهم استعمال اى دواء أو علاج قبل أو أثناء الدراسة بفترة ثلاثة اسابيع، و تم اعطاء تدريب مكثف لمدة ثلاث اسابيع ، كما تم استخدام الارجوميتر بحمل يبدأ ب ٥٠ وات ويزداد بمقدار ٥٠ وات كل (٣) دقائق ، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة على أن الرياضيين لديهم لزوجة الدم أقل من غير الرياضيين ، كذلك نسبة تركيز الهيموجلوبين اقل بالمقارنة بغير الرياضيين ، وان التمرينات المكثفة للرياضيين تؤثر على سهولة سريان الدم ، ونقص لزوجة الدم يشير الى شغل اقل من القلب .

١٤ - وفى دراسة أخرى أجراها هيسبل Hespel وآخرون ١٩٨٨ ( ٤٣ : ٩ -

٤٤٣ ) بعنوان " تأثير تدريبات التحمل البدنى على بلازما الدم عند الرجال " وقد استخدم الباحث عينة قوامها (٢٧) رجل يتراوح أعمارهم ما بين (٥٥-٢٢ سنة ) ، و تم تدريبهم لمدة (٤) اسابيع بواقع ساعتين ونصف ساعة اسبوعيا ، وقد اسفرت نتائج هذه الدراسة على نقص تركيز الهيماتوكريت لكل أفراد عينة الدراسة .

١٥ - وقام كليمنت Clement ١٩٨٨ ( ٣٠ : ٥٢ - ٣٣٧ ) بدراسة عن نسبة تركيز الحديد عند الرياضيين ، كان من أهم نتائج هذه الدراسة ان هناك اتفاق على ان نسبة تركيز مخزون الحديد فى الدم ، والنسبة المئوية للهيموجلوبين تقل مع بعض أنواع التمرينات ويرجع ذلك لزيادة حجم بلازما الدم وتحول الحديد المخزون فى العظام الى الكبد .

١٦ - كما قام شميدت Schmidt وآخرون ١٩٨٩ ( ٥٠ : ٨ - ٤٥٣ ) بدراسة عن التغيرات التى تحدث فى حجم بلازما الدم وقد اجرى هذه الدراسة على (١٥) رياضى من متسابقى الماراثون ، وتم قياس حجم البلازما قبل و بعد السباق بثلاثة ايام فوجدت زيادة حجم بلازما الدم بنسبة ١٦% مما يشير الى نقص فى نسبة تركيز الهيموجلوبين نتيجة لزيادة حجم البلازما .

### ٣ - ٤ مناقشة و تعقيب على الدراسات المرتبطة :

من خلال عرض الدراسات السابقة نجد أن بعضها قد تناولت وضع برامج لتنمية تحمل القوة ومدى تأثيرها على مستوى الاداء ، والبعض الاخر تناول تأثير المجهود البدني على تغيرات الدم ، وكذلك مواصفات السدم لدى الرياضيين .

### ٣-٤-١ الدراسات التي تناولت وضع برامج لتنمية تحمل القوة ومدى تأثيرها على مستوى الاداء :

رأت الباحثة أن معظم الدراسات المرتبطة السابقة قد تناولت برامج لتنمية تحمل القوة ، و برامج لتنمية التحمل اللاهوائي و أثره على مستوى الاداء ، وكيفية تنمية التحمل العضلي و أثره على مستوى التحميل الحركي في الجمباز ، كذلك تمرينات لتقويم التحمل العضلي ، ودراسات اشارت الى أهمية تنمية التحمل الخاص وأثره على مستوى الاداء ، أو تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية على مستوى الاداء المهاري .

ففي دراسة محمود نبيل السيد ناصف ١٩٨٤ يشير الى تنمية تحمل القوة عن طريق التمرينات الديناميكية ، والايروكينيكية ، والاستاتيكية هي أفضل الطرق في تشكيل برامج التدريب للسباحين . و يفتقر مجال الابحاث في رياضة الجمباز - على حد علم الباحثة الى برامج تحمل القوة ( قصير المدى - ومتوسط المدى ) و تأثيرهما على مستوى الاداء المهاري في الجمباز ، كذلك نلاحظ ان بعض الدراسات السابقة تتناول بالبحث بعض اللاعبين الرياضيين في فرق رياضية ( سباحة - مصارعة - جمباز - كرة قدم ) ، والبعض الاخر

تناول بالبحث طالبات وطلبة الجامعة وهو ما يتفق مع ما تقوم به الباحثة في الدراسة الحالية من حيث أجراءاتها على طالبات كلية التربية الرياضية، أي أنها تشترك معهما في منهجية وتطبيق البرنامج .

و من هذا المنطلق تحاول الباحثة بناء برنامجين مقترحين ( تحمل القوة قصير المدى ، وتحمل القوة متوسط المدى ) في محاولة صادقة منها للمساعدة في رفع كفاءة مستوى الاداء المهارى للطالبات في مادة الجمباز بالكلية باستخدام تكرار اداء المهارات الحركية داخل الجمل المهارية معتمدة على دراسة ناريمان الخطيب وصباح فاروز وعلى ما ذكره تايلر Taylor (٥٢ : ٢٠٢) أن التدريب المكثف على اداء المهارة نفسها يرتبط ارتباط وثيق بتنمية تحمل القوة قصير المدى ( التحمل اللاهوائى) وما اشارت اليه ساندرا Sandra (١٩٨٣) الى أنه يجب تقسيم الجملة المهارية الى اجزاء و يؤدي كل جزء منها لأكبر عدد من المرات خلال فترة زمنية معينة يعقبها فترة راحة و يتم الارتفاع التدريجى بزمن الاداء مع التحكم فى فترات الراحة .

واتفقت كلا من دراسة على عبد المنعم البنا (١٩٨٥) ، ورفيقه مصطفى سالم ، وعائدة السيد (١٩٨٣) ، و فاتن طه ( ١٩٨٧ ) ، ومرفت سالم ( ١٩٩٠ ) مع الدراسة الحالية فى استخدامهم لعينة البحث حيث وقع اختيارهم على طالبات وطلبة كلية التربية الرياضية ، و تتفق دراسة فاتن البطل مع الدراسة الحالية من حيث عدد افراد عينة البحث وكذلك دراسة مرفت سالم فقد اختارت طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية

الرياضية و لكن مع قياسات خاصة بالقلب .

ومن خلال العرض السابق للدراسات المرتبطة ووجه الشبه والخلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية الا ان الباحثة ترى ان جميع الدراسات المرتبطة قد اتبعت المنهج التجريبي واستخدمت لذلك برامج تدريبية للتعرف على مستوى الاداء، الا ان الدراسة الحالية تحاول القاء الضوء على تحمل القوة بنوعيه ( قصير المدى ، ومتوسط المدى ) ومدى تأثر انسياب الدم داخل الاوعية الدموية بذلك عن طريق قياس كلاس من الهيموجلوبين والهيماتوكريت ، واللزوجة النسبية للدم، و التعرف على مدى مساهمة هذه القياسات والبرنامجين المقترحين فى رفع مستوى الاداء المهارى ، لذلك تحاول الباحثة استخدام ثلاث مجموعات متكافئات حتى تستطيع تحقيق الهدف من هذه الدراسة.

٣ - ٤ - ٢ الدراسات التى تناولت تأثير المجهود البدنى على تغيرات الدم :

ترى الباحثة من خلال العرض السابق للدراسات المرتبطة أن البعض منها أشار الى التغيرات الحادثة فى الدم نتيجة مزاولة المجهود البدنى ، وكذلك التغيرات الحادثة فى الدم نتيجة مزاولة الرياضيين ، و اشار البعض الى العلاقة بين المكونات الخلوية للدم والسعة الحيوية واثرها على المستوى الرقمى ، والبعض اشار الى التعرف على مستويات بعض مكونات الدم وبروتينات المناعة لدى بعض ناشئى الفرق الرياضية ، و اشار البعض الاخر الى مدى تأثر مكونات الدم والجهاز الدزى التنفسى بالتمرينات الهوائية واللاهوائية .

ونلاحظ أيضا من خلال عرض الدراسات المرتبطة انه لم تشير أى دراسة

من الدراسات السابقة الى علاقة برنامج تحمل القوة بالتغيرات التي قـــد تحدث في الدم وعلاقة ذلك بمستوى الاداء المهارى ، ولم تجرى أبحاث فى مجال رياضة الجمباز - على حد علم الباحثة - على التغيرات الحادثة فى الدم نتيجة اداء برامج تدريبية فيما عدا دراسة قامت بها أميرة مطر ١٩٨٣ (٤) على طالبات الفرقة الثانية وتم قياس بعض التغيرات البيولوجية ومستوى الاداء فى الجمباز .

واتفقت كلا من دراسة محمود صالح (١٩٧٥) ، كمال عبد الحميد (١٩٨٤) فى استخدامهم لعينة البحث حيث وقع اختيارهما على طلاب كلية التربية الرياضية . اما دراسة تهنى حرانه ( ١٩٨٢ ) ، ليلى صلاح ( ١٩٨٥ )، ابو العلا (١٩٨٤) فقد اختلفوا مع الدراسة الحالية فى استخدامهم للاعبين من فرق رياضية .

وقد لاحظت الباحثة أن الدراسات السابقة قد استخدمت عينة صغيرة العدد بالنسبة للدراسة الحالية ، وذلك بسبب ندرة توافر تحليل اللزوجة النسبية للدم بالمعامل اما تحليل الهيموجلوبين والهيماتوكريت فهو متوافر ولكنه مكلف بعض الشيء ، كذلك اتفقت دراسة كلا من ابو العلا ، وهنانى حرانه ، و محمد صالح و فاتن البطل، وليلى صلاح ، وكمال عبدالحميد مع الدراسة الحالية فى طريقة تحليلهم لكلا من الهيموجلوبين والهيماتوكريت الا ان بعضها اضاف تحليل لكرات الدم البيضاء، وكرات الدم الحمراء ، و حامض اللاكتيك و بروتينات المناعة ، الا انهم لم يتطرقوا الى اللزوجة النسبية للدم .

### ٣ - ٤ - ٣ دراسات استهدفت التعرف على خواص الدم عند الرياضيين :

من خلال عرض ما سبق من دراسات مرتبطة ترى الباحثة ان بعضها قد أشار الى التعرف على خاصية انسياب الدم بين الاشخاص المدربين والبعوض الاخر اشار الى التعرف على تغيرات حجم بلازما الدم و البعض الاخر تعرف على نسبة تركيز الحديد والهيموجلوبين عند الرياضيين ، و اشار البعض الى تأثير تدريبات التحمل على بلازما الدم .

ففي دراسة ارنست Ernest ١٩٨٥ يشير الى خاصية انسياب الدم بين اشخاص مدربين ، وغير مدربين من غير المدخنين و أعطى تدريب للرياضيين لمدة (٣) اسابيع وكانت نتائج هذه الدراسة تشير الى انخفاض لزوجة الدم لدى الرياضيين عنها لغير الرياضيين وكذلك دراسة هسبل Hespel وآخرون ١٩٨٨ فتشير الى نقص نسبة تركيز الهيموجلوبين والهيماتوكريت ، اما دراسة شيمدت Schmidt وآخرون ١٩٨٩ ، فتتفق معها في نقص تركيز الهيموجلوبين نتيجة زيادة حجم بلازما الدم ، اما الدراسة التي تتعرض لنسبة تركيز الحديد عند الرياضيين فقد اشارت نتائجها الى نقص النسبة المئوية للهيموجلوبين و نقص تركيز مخزون الحديد نتيجة بعض أنواع التمرينات وزيادة حجم ماء البلازما .

و تتفق نتائج هذه الدراسات مع نتائج الدراسة الحالية في نقص نسبة تركيز الهيموجلوبين والهيماتوكريت ولزوجة الدم نتيجة بعض التمرينات والتدريبات ، الا انهم يختلفوا في استخدامهم للاعبين بينما استخدمت الدراسة الحالية طالبات كلية التربية الرياضية .

ومن خلال العرض السابق للدراسات المرتبطة وواجه الشبه والخلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية إلا أن الباحثة قد استفادت من هذه الدراسات واستخدمت المنهج التجريبي حيث يتناسب مع طبيعة أداء هذه الدراسة ، واستخدمت لذلك ثلاث مجموعات ( اثنين تجريبيتين والآخرى ضابطة ) للتحقق من فروض الدراسة الحالية ، وعليه فقد حاولت الباحثة وضع برنامجين لتحمل القوة ( قصير المدى ، و متوسط المدى ) للتعرف على تأثيرهما على سرعة انسياب الدم والمستوى المهارى ، و لذلك فقد تم تحديد أنسب الطرق الاحصائية للتعرف على نتائج البحث وما توصلت اليه هذه الدراسة .