

الفصل الثالث

الدراسات المرتبطة

- الدراسات المرتبطة :
 - أولاً : دراسات تناولت برامج وأساليب تدريبية
 - ثانياً : دراسات تناولت مراحل فنية .
 - ثالثاً : دراسات تناولت أجهزة ووسائل تدريبية
- تحليل الدراسات المرتبطة .
- أوجه الاستفادة من الدراسات المرتبطة .

الدراسات المرتبطة :

قد قام الباحث بمسح شامل للدراسات والبحوث التي أجريت في المجال الرياضي والمتعلقة بموضوع البحث من المصادر المتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراه ، وكذلك المؤتمرات والمجلات العلمية لكليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية ، بالإضافة إلى مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث الأجنبية ، ولم يجد الباحث - في حدود علمه - أى دراسة تناولت تصميم أو ابتكار جهاز لقياس الزمن إلكترونى أو لتحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء لمتسابقى الوثب الطويل ، سواء فى مجال التدريب الرياضى عامة أو مجال ألعاب القوى خاصة ، ولذلك اعتمد الباحث على مجموعة من الدراسات المرتبطة بموضوع البحث والتي تلقى الضوء على الكثير من المعالم التى تفيد البحث الحالى .

وفيما يلى عرض لهذه الدراسات التى أمكن للباحث الحصول عليها بعد أن تم تقسيمهم لثلاث مجالات كالتالى :

أولاً : دراسات تناولت برامج وأساليب تدريبية .

ثانياً : دراسات تناولت مراحل فنية .

ثالثاً : دراسات تناولت أجهزة ووسائل تدريبية .

أولاً : دراسات تناولت برامج وأساليب تدريبية :

(١) دراسة : محمد بطل عبد الخالق (١٩٨٤) (٦٧) :

موضوعها : " أثر برنامج مقترح للتمرينات الخاصة على المستوى الرقوى للوثب الطويل " .

الهدف منها : - معرفة أثر استخدام التمرينات الخاصة على المستوى الرقوى .

- مقارنة البرنامج المقترح بالبرنامج التقليدى ومعرفة أثرها على المستوى الرقوى للوثب الطويل .

منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي .

عينة الدراسة : تم إختيار عينة قوامها (٣٤) لاعب بمركز شباب المطرية بمحافظة الدقهلية من ١٣-١٥ سنة .

أهم النتائج : المستوى الرقوى تقدم بشكل ملحوظ وبصورة أفضل لدى المجموعة التجريبية وذلك نتيجة لتطبيق البرنامج التدريبى .

(٢) دراسة : سميرة احمد الدرديرى ، أمنية احمد عفان (١٩٨٧) (٤٠) :

موضوعها : " تأثير برنامج مقترح لتنمية السرعة والقدرة على تقدم المستوى الرقوى للوثب الطويل " .

الهدف منها : - التعرف على تأثير البرنامج على تقدم مستوى الأداء الرقوى .

- التعرف على تأثير البرنامج على تنمية عنصرى السرعة والقدرة .

منهج الدراسة : استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي .

- عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها (١٠٠) طالبة من طالبات الصف الأول بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة .
- أهم النتائج : - توجد فروق بين متوسطى قياسات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى المستوى الرقى للوثب الطويل لصالح التجريبية .
- توجد فروق بين متوسطى قياسات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى عنصرى السرعة والقدرة لصالح التجريبية .

- (٣) دراسة : محمد جابر يونس (١٩٩٤) (٧٠) :
- موضوعها : " أثر استخدم تدريبات البوليمترك كأحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على متطلبات البدنية والمستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثى "
- الهدف منها : - التعرف على تأثير تدريبات البوليمترك على المتطلبات البدنية والمستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثى .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبى .
- عينة الدراسة : تم اختيار عينة عمدية قوامها (١٢) لاعب وثب طويل ثلاثى .
- أهم النتائج : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة فى كل من متغيرات القوة المميزة بالسرعة متمثلة فى (الوثب من الثبات-مسافة ١٠ حجلات من الثبات) ، والسرعة متمثلة فى (٣٠م عدو من البدء العالى والطائر- الجوى المكوكى ٦م) ، والمستوى الرقى فى الوثب الطويل والثلاثى .

- (٤) دراسة : أحمد سعد الدين عمر (١٩٩٤) (٣) :
- موضوعها : " تحسين فاقد سرعة الإقتراب وأثره على بعض المتغيرات الكينماتيكية لمسافة الوثب الطويل "
- الهدف منها : تعيين أثر تدريبات تحسين فاقد سرعة الإقتراب على مسافة الوثبة وبعض المتغيرات الكينماتيكية (المركبة الأفقية والرأسية للسرعة أثناء الإقتراب-سرعة الإرتقاء-زاوية الطيران-الفرق بين ارتقاع مركز النقل لحظة وضع القدم على اللوحة ولحظة تركها-زمن الإرتقاء) .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبى .
- عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها (٦) لاعبين من أفضل متسابقين الوثب الطويل من أندية الاسكندرية .
- أهم النتائج : - تعديل مسافات الثلاث الخطوات الأخيرة للاقتراب وفقاً للنسبة المئوية من طول خطوة العدو العادية للمتسابقين أدت لتحسين فاقد سرعة الإقتراب مما حقق سرعة أفضل عند سرعة الإرتقاء .
- تحسين فاقد السرعة الإقتراب أثر إيجابيا على بعض المتغيرات الكينماتيكية قيد الدراسة .

ثانياً : دراسات تناولت مراحل فنية :

- (٥) دراسة : سامية محمد حامد بدر (١٩٨٠) (٣٥) :
موضوعها : " دراسة تحليلية حول سرعة الإقتراب وأثره على سرعة وقوة الإرتقاء في سباق الوثب الطويل "
الهدف منها : تحسين المسار الحركي للوثب عن طريق تحليل الثلاث خطوات الأخيرة لمرحلة الإقتراب ، وتحليل لحظة الإرتقاء للوقوف على القوى في مركبتها الأفقية والرأسية لمعرفة الوضع الأفضل للجسم لحظة الإرتقاء .
منهج الدراسة : استخدمت الباحثة المنهج الوصفي .
عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها (١٠) لاعبة (٥ لاعبات أبطال ج.م.ع + ٥ لاعبات أبطال عالم) .
أهم النتائج : السرعة وخاصة لحظة الإرتقاء ، وقوة الدفع لحظة الإرتقاء تعتبر من العوامل المؤثرة على مسافة الوثب الطويل .

- (٦) دراسة : محمد أمين رمضان (١٩٨٥) (٦٦) :
موضوعها : " الخصائص الديناميكية للتمرينات الخاصة وعلاقتها بالخصائص الديناميكية المؤثرة في المستوى الرقمي للوثب الطويل "
الهدف منها : التعرف على العلاقة بين الخصائص الديناميكية لحظة الإرتقاء والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ونسب مساهمتها .
- التعرف على العلاقة بين الخصائص الديناميكية المؤثرة في المستوى الرقمي مع نظيراتها من الخصائص الديناميكية للتمرينات الخاصة وتحديد أكثرها تأثيراً في المستوى الرقمي .
منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج الوصفي .
عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها لاعب واحد قام بـ (٦) محاولات .
أهم النتائج : - الخصائص الديناميكية المؤثرة في المستوى الرقمي للوثب الطويل هي (كمية الحركة الزاوية ، أقصى ارتفاع لمركز الثقل ، زاوية الإرتقاء والطيران) .
- تمرين الحجل بأشكاله المختلفة بجانب تمرين الوثب العريض من الثبات هي أكثر التمرينات الخاصة مساهمة في الخصائص الديناميكية في المستوى الرقمي للوثب الطويل .
- تمرين تبادل الحجل يساهم في كمية الحركة الزاوية الأفقية وأقصى ارتفاع لمسار مركز الثقل في الهواء ، وتمرين الوثب العريض يساهم في زاوية الإرتقاء .

- (٧) دراسة : عثمان حسين رفعت ، ومحمد أمين رمضان (١٩٨٦) (٤٩) :
- موضوعها : " تقويم فاعلية (العلاقة - المساهمة - التنبؤ - المقارنة) الخصائص الكينماتيكية على المستوى الرقمي لمجموعة من متسابقى الوثب الطويل بجمهورية مصر العربية وجمهورية ألمانيا الاتحادية "
- الهدف منها : - التعرف على العلاقة بين الخصائص الكينماتيكية والمستوى الرقمي .
- التعرف على الخصائص المساهمة فى المستوى الرقمي .
- مقارنة مقادير الخصائص الكينماتيكية المساهمة فى المستوى الرقمي لمتسابقى المستوى العالى - المتوسط - المنخفض .
- منهج الدراسة : استخدم الباحثان المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة : تم اختيار (٩) محاولات ٣ من ج.م.ع ، و ٦ من ألمانيا .
- أهم النتائج : - الخصائص المساهمة فى المستوى الرقمي مرتبة تنازلياً وفقاً لأهميتها (أقصى ارتفاع لمسار مركز الثقل فى الهواء - الفرق بين ارتفاع مركز الثقل لحظة وضع قدم الإرتقاء على لوحة الإرتقاء ولحظة تركها - السرعة الأفقية - وزمن الطيران - السرعة الرأسية) .
- الربط المثالى بين اكتساب أقصى سرعة أفقية ممكنة أثناء مرحلة الإقتراب وبين اكتساب سرعة رأسية أثناء الإرتقاء دون فقدان كبير من مقدار السرعة الأفقية يلعب دوراً هاماً فى تحديد أفضل زاوية إرتقاء وأفضل مستوى رقمي .
- (٨) دراسة : أحمد ماهر أنور ، وعبد العزيز عبد المجيد محمد (١٩٨٨) (٥) :
- موضوعها : " تقويم فاعلية (العلاقة - التنبؤ) سرعة أداء المرحلة التمهيدية والأساسية على الإنجاز الرقمي لمسابقات الوثب "
- الهدف منها : - التعرف على سرعة أداء المرحلة التمهيدية (الإقتراب) والأساسية (الإرتقاء والطيران الهبوط) بالوثب الطويل والعالي ، والرحلة والخطوة بالوثب الثلاثي وزمن الأداء الكلى فى مسابقات الوثب .
- التعرف على العلاقة بين هذه السرعات والإنجازات الرقمية .
- دراسة إمكانية التنبؤ بالمستوى الرقمي بمعلومية سرعات المرحلتين .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها (٧٥) طالباً بكلية التربية الرياضية بالزقازيق من ٢٠-٢٣ سنة تخصص للعب قوى .
- أهم النتائج : - هناك علاقة دالة إحصائياً بين سرعة أداء المرحلة التمهيدية والأساسية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .
- أمكن التوصل لمعادلات للتنبؤ بالمستوى الرقمي لمسابقات الوثب بمعلومية سرعة أداء كل من المرحلتين .

- (٩) دراسة : هاي ، وميلر Hay & Millr (١٩٨٩) (٩٦) :
- موضوعها : " الأساليب المستخدمة في الانتقال من مرحلة الإقتراب إلى مرحلة الإرتقاء في الوثب الطويل "
- الهدف منها : - وصف الأساليب المستخدمة للاعبات الوثب الطويل المتفوقات عند الانتقال من مرحلة الإقتراب لمرحلة الإرتقاء .
- منهج الدراسة : استخدم الباحثان المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها (١٢) لاعبة من المشتركات فى نهائى أولمبياد لوس أنجلوس ١٩٨٤ .
- أهم النتائج : أن الاختلاف فى سرعات اللاعبات الشخصية عند الإرتقاء هو السبب الرئيسى للاختلافات فى مسافة الوثبة المحققة .

- (١٠) دراسة : محمود فتحى محمود (١٩٩٢) (٨٠) :
- موضوعها : " تقويم الخصائص الكينماتيكية للارتقاء فى الوثب الطويل "
- الهدف منها : - التعرف على مقادير كل من السرعة الأفقية والرأسية والمحصلة وزاوية الطيران ودراسة طبيعة العلاقات المتبادلة بين الخصائص الكينماتيكية لأداء الإرتقاء فى الوثب الطويل .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة : عينة قوامها (١٦ لاعب) يمثلون ٢٣ محاولة من أولمبياد سول والعالم بروما وبأثينا .
- أهم النتائج : يمكن تحديد الخصائص الكينماتيكية للارتقاء فى الوثب الطويل بأكثر من طريقة وهى طريقة المعادلات الرياضية ، وطريقة التنبؤ بواسطة معادلات الانحدار ، وطريقة الرسم البياني النومجرام .

- (١١) دراسة : فاريف وآخرون Varabev A.& et al (١٩٩٣) (١٠٣) :
- موضوعها : " تحليل الأداء الفنى للوثب الطويل القوة المميزة بالسرعة والسرعة "
- الهدف منها : إجراء تحليل مقارن للسرعات المختلفة لمركز النقل أثناء الخطوات الأخيرة من الجرى .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة : العينة قوامها لاعبان وهما لويس وباول ببطولة العالم بطوكيو .
- أهم النتائج : - تميز كارل لويس بنقل السرعة الأفقية للإقتراب إلى المركبة الرأسية وذلك بتحريك مركز النقل لأعلى مبكرا جدا ، وتميز مايك باول فى توجيه القوة خلال أداء الوثبة ، ويجب أن تستخدم السرعة والقوة كمرشد فى اختيار وبناء أسس التدريب مع وضع الفروق الفردية فى الاعتبار .

- (١٢) دراسة : مصطفى على عطوة (٢٠٠٢) (٨٣) :
- موضوعها : " نموذج حسابي لضبط الإقتراب في الوثب الطويل "
- الهدف منها : - التعرف على العلاقة بين مسافة (تزايد السرعة- ومسافة تزايد طول الخطوات) خلال الإقتراب .
- التعرف على العلاقة بين (ثابت التزايد للسرعة- وثابت التزايد لطول الخطوات) خلال الإقتراب .
- وضع نموذج حسابي يمكن استخدامه لضبط مرحلة الإقتراب .
- منهج الدراسة : المنهج الوصفي باستخدام تصوير الفيديو والتحليل البيوميكانيكى .
- عينة الدراسة : تم اختيار عينة قوامها (٥) طلاب متميزين فى أداء الوثب الطويل من طلبة الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بالسادات .
- أهم النتائج : - وجود علاقة ارتباط تامة بين كل من مسافة تزايد السرعة ومسافة تزايد طول الخطوة فى إختبار ٥٠ م عدو، وتستخدم طبعات القدم على الأرض كوسيلة للتعرف على معدل تزايد السرعة .
- النموذج الحسابي المقترح يعتبر طريقة موضوعية وتعد إحدى طرق وضع الحمول النظرية فى ضبط مرحلة الإقتراب بطريقة متناسب وإمكانات اللاعب .
- وضع علامتين فقط على طريق الإقتراب (الأولى لتقدير مسافة تزايد السرعة ، والثانية لتقدير خطوات الإعداد للوثب) .

ثالثاً : دراسات تناولت أجهزة ووسائل :

- (١٣) دراسة : عبد المحسن محمد جمال الدين (١٩٩٣) (٤٧) :
- موضوعها : " تصميم وتقنين جهاز لقياس أزمنة اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة "
- الهدف منها : تصميم وتقنين جهاز لقياس أزمنة اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي .
- عينة الدراسة : عينة قوامها (٣٠) لاعب من أندية سموحة- سبورتنج- الإتحاد
- أهم النتائج : - التأكد من صلاحية الجهاز وتقنيته ويمكن استخدامه للمفاضلة بين لاعب الكرة الطائرة فى أزمنة اللمس فى المهارات محل الدراسة .
- بلغ صدق الجهاز (٠,٨٦ ، ٠,٩٨) بإستخدام الصدق الظاهري (صدق المحكمين) ، والصدق التجريبي (صدق المقارنة الطرفية) .
- بلغ معامل ثبات الجهاز (٠,٩٥ ، ٠,٩٩) بإستخدام إعادة الإختبار بعد سبع أيام من التطبيق الأول .
- بلغ معامل موضوعية الجهاز (٠,٩٥ ، ٠,٩٩) بإستخدام حساب قيمة معامل الارتباط بين درجات المحكم الأول والمحكم الثانى فى إختبارات التمرير محل الدراسة .

- (١٤) دراسة : أحمد محمد إبراهيم (١٩٩٩) (٦) :
- موضوعها : " تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام توقيت زمني مقنن على تحسين المستوى الرقمي لمتسابقى ٤٠٠ متر عدو "
- الهدف منها : - تصميم برنامج حاسب آلي Software لإعداد توقيت زمني ناطق ، وإعداد وسيلة سمعية لتسجيله عليها .
- تصميم برنامج تدريبي مقترح لمتسابقى ٤٠٠م عدو والتعرف على تأثيره فى تحسين المستوى الرقمي لكل من المجموعة الضابطة المجموعة التجريبية .
- التعرف على تأثير البرنامج باستخدام التوقيت السمعى فى تحسين المستوى الرقمي للمجموعة التجريبية ومدى تفوقها على الضابطة .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي .
- عينة الدراسة : تم إختيار عينة قوامها (١٢) لاعب ٤٠٠م يمثلون أندية الغربية .
- أهم النتائج : - صلاحية برنامج الحاسب والوسيلة السمعية (الوكمان) لاستخدامه فى تقنين الأحمال التدريبية ، وكذلك استخدامه كمثير تنافسى .
- أدى البرنامج التدريبى المقترح إلى تحسين المستوى الرقمي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية مع تفوق المجموعة التجريبية .

- (١٥) دراسة : أحمد محمد على السيد (٢٠٠٠) (٨) :
- موضوعها : " جهاز إلكترونى لتسجيل المحاولات الفاشلة فى مسابقات الوثب فى ألعاب القوى "
- الهدف منها : تصميم جهاز إلكترونى باستخدام أشعة الليزر لتسجيل المحاولات الفاشلة أثناء لحظة الإرتقاء فى مسابقات الوثب (الطويل -الثلاثى - العالى) .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي والوصفى .
- عينة الدراسة : العينة قوامها (٢٠) لاعب وثب من أندية محافظة الغربية .
- أهم النتائج : صلاحية الجهاز الإلكتروني المصمم لتسجيل المحاولات الفاشلة لحظة الإرتقاء من على لوحة الإرتقاء فى مسابقات الوثب بكل دقة .

- (١٦) دراسة : وحيد صبحى عبد الغفار (٢٠٠٢) (٨٨) :
- موضوعها : "تأثير استخدام لوحة ارتقاء تدريبية على مسافة الوثب الطويل للمبتدئين .
- الهدف منها : - تصميم لوحة ارتقاء تدريبية والتعرف على تأثيرها من خلال برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الميكانيكية ومسافة الوثب للمبتدئين .
- منهج الدراسة : استخدم الباحث المنهج التجريبي .
- عينة الدراسة : العينة قوامها (٨) لاعبين بمركز العمالة بمحافظة كفر الشيخ .
- أهم النتائج : - البرنامج التدريبى باستخدام لوحة الإرتقاء التدريبية أدى لتحسن السرعة المحصلة وزاوية الطيران والمستوى الرقمي .

تحليل الدراسات المرتبطة :

فيما يلي سوف يقوم الباحث بتحليل هذه الدراسات من حيث الهدف والمنهج والعينة وأهم النتائج وذلك بهدف عرض أوجه الشبه والإختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية ، وأيضاً توضيح مدى الإستفادة منها فى الدراسة الحالية .

- من حيث الهدف :

إنفقت جميع الدراسات التى تناولت البرامج التدريبية التعرف على تأثير استخدام البرامج التدريبية أو التدريبات المستخدمة على المستوى الرقوى للوثب الطويل ، وأضافت دراسة محمد جابر (١٩٩٤) (٧٠) ، وسميرة الدرديرى وأمنية عفان (١٩٨٧) (٤٠) التعرف على تأثير البرنامج على المتطلبات البدنية للوثب الطويل ، كما أضافت دراسة أحمد عمر (١٩٩٤) (٣) التعرف على تأثير البرنامج على بعض المتغيرات الكينماتيكية .

كما نجد فى الدراسات التى تناولت المراحل الفنية أن دراسة كل من محمد رمضان (١٩٨٥) (٦٦) ، وعثمان رفعت ، ومحمد رمضان (١٩٨٦) (٤٩) ، ومحمود فتحى (١٩٩٢) (٨٠) إستهدفت التعرف على الخصائص الكينماتيكية وأكثرها مساهمة فى التأثير على المستوى الرقوى لمسابقة الوثب الطويل وخاصة لمرحلة الإرتقاء ، ونجد أن دراسة محمود فتحى (١٩٩٢) (٨٠) أضافت هدف دراسة طبيعة وشكل العلاقات المتبادلة بين الخصائص الكينماتيكية لمرحلة الإرتقاء ، وأضافت دراسة محمد أمين (١٩٨٦) (٦٦) التعرف على تأثير التمرينات الخاصة التى تساهم خصائصها فى الخصائص الديناميكية المؤثرة فى المستوى الرقوى .

أما دراسة سامية حامد (١٩٨٠) (٣٥) ، وفاريف واخرون (١٩٩٣) (١١٣) ، وهاي وميللر (١٩٨٩) (٩٩) إستهدفت التعرف على أسلوب الانتقال من مرحلة الإقتراب لمرحلة الإرتقاء وخاصة فى المرحلة الأخيرة من الإقتراب سواء كان بهدف التحليل أو التحسين ، بينما نجد أن دراسة مصطفى عطوة (٢٠٠٢) (٨٣) إستهدفت التعرف على العلاقة بين مسافة تزايد السرعة ومسافة تزايد طول الخطوات خلال الإقتراب لوضع نموذج حسابى يمكن استخدامه لضبط مرحلة الإقتراب .

كما نجد فى الدراسات التى تناولت أجهزة ووسائل تدريبية أن دراسة كل من عبد المحسن محمد (١٩٩٣) (٣٥) ، وأحمد على (٢٠٠٠) (٨) إستهدفت تصميم أجهزة فكانت فى الأولى لقياس أزمنة اللمس لمهارات فى الكرة الطائرة وفى الثانية لتحديد المحاولات الفاشلة فى مسابقات الوثب وقد استخدمت أشعة الليزر والدوائر الإلكترونية فى تصميم الجهاز ، بينما دراسة أحمد إبراهيم (١٩٩٩) (٦) ، ووحيد صبحى (٢٠٠٢) (٨٨) كان الهدف منها هو تصميم وإعداد وسيلة تدريبية وقد إستعانت الدراسة الأولى ببرنامج حاسب الآلى خاص ووسيلة سمعية ، بينما استعانت

الدراسة الثانية بلوحة ارتقاء خاصة وأضافت هدف التعرف على تأثير استخدامها على بعض المتغيرات الميكانيكية .

وفي ضوء تحليل أهداف هذه الدراسات استفاد الباحث منها في تحديد أهداف البحث الحالي ، حيث قام الباحث بتصميم جهاز مبتكر يستخدم الجزء الأول منه في قياس الزمن الإلكتروني والجزء الثاني يساعد على تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى في الهواء ، وكذلك تصميم برنامج تدريبي مقترح لمتسابقى الوثب الطويل ، وتحديد الخصائص الكينماتيكية التي يمكن أن تستخدم في تقييم مستوى المراحل الفنية ، والتعرف على تأثير استخدام البرنامج التدريبي والجهاز المبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى والمستوى الرقعى لمتسابقى الوثب الطويل .

- من حيث المنهج المستخدم :

إتفقت جميع الدراسات التي تناولت برامج وأساليب تدريبية على استخدام المنهج التجريبي ، كما إتفقت جميع الدراسات التي تناولت المراحل الفنية والخصائص الكينماتيكية على استخدام المنهج الوصفي ، كما إتفقت الدراسات التي تناولت أجهزة ووسائل تدريبية على استخدام المنهج التجريبي فيما عدا دراسة أحمد على (٢٠٠٠) (٨) التي إستخدمت المنهج التجريبي والوصفي حيث قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي في تصميم الجهاز قيد الدراسة ، بينما استخدم المنهج الوصفي في تحليل أنظمة التحكم الخاصة بمسابقات الوثب في ألعاب القوى .

وقد قام الباحث في البحث الحالي باستخدام كل من المنهج التجريبي والمنهج الوصفي نظراً لملائتهما لطبيعة هذه الدراسة .

- من حيث العينة :

قد اختلفت أغلب الدراسات فيما بينها في كل من عدد العينة المستخدمة ، والأعمار السنية ، ومستويات الأداء للاعبين ، ومستوى الخبرة ، ونوع العينة ، ويرجع الباحث هذه الاختلافات إلى الاختلاف في نوعية وهدف الدراسة .

ففي الدراسات التي تناولت برامج وأساليب تدريبية نجد أن أقل عدد للعينة بلغ (٦) لاعبين في دراسة احمد عمر (١٩٩٤) (٣) ، بينما أكثر عدد بلغ (١٠٠) طالبة في دراسة سميرة الدرديري ، أمنية عفان (١٩٨٧) (٤٠) ، كما كانت أقل الأعمار السنية للعينة (تحت ١٥ سنة) في دراسة محمد بطل (١٩٨٤) (٦٧) .

أما في الدراسات التي تناولت مراحل فنية نجد أن أقل عدد العينة بلغ (١) لاعب في دراسة محمد أمين (١٩٨٥) (٦٦) ، بينما أكثر عدد بلغ (٧٥) طالباً في دراسة أحمد ماهر وعبد العزيز محمد (١٩٨٨) (٥) ، وإتفقت أغلب الدراسات على

استخدام عينة ذات مستوى عالي (دولى) فيما عدا دراسة مصطفى عطوة (٢٠٠٢) (٨٣) فاستخدمت طلبة متميزين فى الوثب الطويل بكلية التربية الرياضية بالسادات .

أما الدراسات التى تناولت أجهزة ووسائل تدريبية نجد أن أقل عدد للعينة بلغ (٨) فى دراسة وحيد صبحى (٢٠٠٢) (٨٨) ، بينما أكثر عدد بلغ (٣٠) لاعب فى دراسة عبد المحسن محمد (١٩٩٣) (٤٧) .

وفى ضوء تحليل العينة لهذه الدراسات إستفاد الباحث منها فى إختيار عينة البحث الحالى حيث قام الباحث بتطبيق تجربة البحث على عينة قوامها (٤) لاعبين من متسابقى الوثب الطويل فى المرحلة السنوية تحت ٢٠ سنة .

- من حيث النتائج :

أظهرت نتائج جميع الدراسات التى تناولت البرامج والأساليب التدريبية أن هناك فروق دالة إحصائياً على تحسن المستوى الرقمى لصالح المجموعات التجريبية بإستخدام البرامج التدريبية المقترحة ، مع تحسن مستوى بعض عناصر المتطلبات البدنية فى دراسة سميرة الدرديرى ، أمنية عفان (١٩٨٧) (٤٠) ، ومحمد جابر (١٩٩٤) (٧٠) ، وتحسن بعض المتغيرات الكينماتيكية فى دراسة أحمد عمر (١٩٩٤) (٣) .

كما أظهرت نتائج أغلب الدراسات التى تناولت المراحل الفنية وخاصة مرحلة الإرتقاء أنها أهم المراحل الفنية وأكثر الخصائص الكينماتيكية المؤثرة فى مسافة الوثب الطويل (سرعة الانطلاق - زاوية الانطلاق - ارتفاع مركز النّقل لحظة الإرتقاء - زاوية الإرتقاء - زمن الإرتقاء - أوضاع الجسم لحظة الإرتقاء) ، وأن تدريبات الحجل والوثب بأشكاله المختلفة يؤدى لتحسينها .

أما الدراسات التى تناولت مرحلة الإقتراب أظهرت نتائجها أن السرعة المكتسبة من مرحلة الإقتراب وخاصة فى آخر (٣-٤) خطوات من أهم العوامل المؤثرة على مسافة الوثب وأن اللاعب يصل لأقصى سرعة فى الخطوة الأولى من خطوات الإعداد للإرتقاء وأن السرعة المثالية تراوحت بين (٩٤-٩٦%) وأن الربط المثالى بين اكتساب أقصى سرعة أفقية ممكنة أثناء مرحلة الإقتراب وبين اكتساب سرعة رأسية أثناء الإرتقاء دون فقدان كبير من مقدار السرعة الأفقية يلعب دوراً هاماً فى أفضل مستوى رقمى .

وتوصلت دراسة محمود فتحى (١٩٩٢) (٨٠) لأكثر من طريقة يمكن للمدرب إستخدامها فى العملية التدريبية عند تحديد أهم الخصائص الكينماتيكية للإرتقاء ،

كما توصلت دراسة مصطفى عطوة (٢٠٠٢) (٨٣) لطريقة يمكن للمدرب إستخدامها في تحديد وضبط مسافة الإقتراب بما يتناسب مع إمكانيات اللاعب عن طريق استخدام طبقات القدم في إختبار عدو ٥٠م ونموذج حسابي .

أظهرت نتائج جميع الدراسات التي تناولت أجهزة ووسائل تدريبية صلاحيتها من الناحية العلمية من خلال إجراء المعاملات الإحصائية الخاصة بها ، كما أظهرت نتائج الدراسات التي استخدمتها للتطبيق داخل البرامج التدريبية أن هناك فروق دالة إحصائية على تحسن المستوى الرقمي لصالح المجموعات التجريبية .

وفي ضوء أهم نتائج هذه الدراسات إستفاد الباحث منها في التحقق من نتائج البحث الحالي وكيفية عرض ومناقشة النتائج ، حيث أن الباحث قد قام بإعداد جهاز مبتكر يقوم بقياس الزمن ويساعد في تحديد زاوية الطيران ، وكذلك تصميم برنامج تدريبي مقترح لمتسابقى الوثب الطويل .

ومن خلال العرض السابق للدراسات يرى الباحث أن بعضها ارتبطت بوضوح الدراسة الحالية من حيث بعض أدوات المستخدمة في تصميم الجهاز قيد البحث ، فمنها ما استعان بأشعة الليزر في تصميم الجهاز الخاص بالدراسة لما تمتاز به من قلة التكلفة وخصائص لا تتوافر في باقى الأنواع من الأخرى من الخلايا الضوئية ، منها ما استعان بإحدى لغات البرمجة في تصميم برنامج حاسب ألى يحقق الغرض من الدراسة ، ومنها ما استخدم الأسلوب العلمى لضبط ولتقنين جهاز القياس من خلال التحقق من معاملات الصدق والثبات والموضوعية .

وكذلك تم عرض لبعض الدراسات التي اهتمت بالنواحي الفنية لبعض لبعض مراحل الأداء لمسابقة الوثب الطويل وخاصة لمرحلتى الإقتراب والإرتقاء ، والتي تناولتها من حيث الخصائص الكينماتيكية المميزة لها سواء كانت بغرض التعرف عليها أو تحديد نسب أهمتها أو وضع طرق معينة تسهل على مدربين الوثب الطويل عملية تطوير المراحل الفنية لمتسابقى الوثب الطويل .

وكذلك تم عرض لبعض الدراسات التي اهتمت بوضع البرامج التدريبية التي تستخدم مجموعة تدريبات معينة أو أساليب ووسائل تدريبية معينة بهدف معرفة تأثيرها أو مدى إرتباطها ببعض الخصائص الكينماتيكية الخاصة ، وكلها كانت بغرض تحسين المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل .

ويمكن للباحث من خلال هذا العرض والتحليل للدراسات المرتبطة بموضوع البحث الحالي يمكن له أن يلخص أهم الاستفادات التي إستفاد منها فى الدراسة الحالية .

- أوجه الاستفادة من الدراسات المرتبطة :
- من خلال تحليل تلك الدراسات المرتبطة بموضوع البحث خلص الباحث إلى بعض أوجه الاستفادة أهمها :
- تفهم مشكلة البحث الحالي .
- صياغة الأهداف والتساؤلات .
- إختيار نوع وحجم العينة .
- إختيار منهج البحث .
- تحديد المراحل الفنية والأهمية النسبية لها فى التأثير على مسافة الوثب الطويل .
- تحديد أهم الخصائص الميكانيكية المميزة لكل مرحلة من مراحل الأداء الفنى فى الوثب الطويل والأكثر مساهمة فى التأثير على المستوى الرقوى .
- معرفة العناصر البدنية الخاصة وأهميتها النسبية فى التأثير على مسافة الوثب الطويل .
- كيفية التصميم والضبط والتقنين العلمى للجهاز المبتكر المستخدم قيد البحث .
- كيفية تصميم برنامج تدريبى لمتسابقى الوثب الطويل .
- إختيار الاسلوب الاحصائى المناسب لنوعية هذا البحث .
- التعرف على طريقة عرض النتائج وتفسيرها .