" تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام وسيلة تدريبية مقترحة ذو الأربع بيئات تدريبية متعددة علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا "

*** نها أشرف عبد العظيم شتيوى**

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي مقترح ذو الأربع بيئات تدريبية متعددة ومعرفه مدي تأثيره علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل "واتبعت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم أربع مجموعات تجريبية وبطريقة القياس القبلي والبعد للمجموعات الأربع لملامته لطبيعة البحث" وتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية– جامعة المنيا وقوامها (١١٧ طالبة : ٢٠٠ طالبة) مئة وسبعة عشر طالبة : مئتان طالبة في العام الجامعي ٢٠١٨ / ٢٠١٩م قامت الباحثة باختيار عينه البحث بالطريقة العمودية الطبقية والبالغ قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث تمثل من (٣٤ % : ٣٦%) من حجم المجتمع وتم تقسيمهن إلي أربع مجموعات تجريبية متكافئة قوام كل مجموعة (١٠) عشر طالبات موزعه علي البيئات التدريبية المتعددة (البيئة الأرضية – البيئة الرملية – البيئة المائية – ذو الثلاث بيئات تدريبية معاً) ، وأهم الاستنتاجات جاء استخدام ذو الأربع بيئات تدريبية متعددة في المرتبة الأولي في نسبة التحسن ثم البيئة المائية في المرتبة الثانية في نسبة التحسن ثم البيئة الرملية المرتبة الثالثة في نسبة التحسن وأخيراً البيئة الأرضية في المرتبة الرابعة والأخيرة في نسبة التحسن القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ، وأهم التوصيات ضرورة استخدام أسلوب التدريب الرياضي في التربية الرياضية باستخدام الثلاث بيئيات معاً لما لها من تأثير إيجابي في تطوير الأداء والارتقاء بالعملية التدريبية في التربية الرياضية عامة ومتسابق ألعاب القوي خاصة للإناث.

***الكلمات الإفتتاحية**: (ذو الأربع بيئات تدريبية متعددة – التدريب في البيئة المائية – التدريب في البيئة الرملية – التدريب في البيئة الأرضية).

---

* مدرس بكلية التربية الرياضية بجامعة طنطا بقسم مسابقات الميدان والمضمار.

مقدمة ومشكلة البحث وأهميته :

مسابقة الوثب هي أحدى أهم المسابقات الميدانية وخاصة الوثب الطويل حيث انه يمتاز بسهولة وبساطة أداؤه ولكن يحتاج إلى لاعبين ذوى قدرات بدنية خاصة وبشكل معد ودقيق وعلمي حتى يتم تحقيق أفضل النتائج والمستويات الرقمية العالية ، ومن خلال مراحله البسيطة " الاقتراب، الارتقاء، الطيران، الهبوط (١ : ١).

ولذا فأنه لتحسين المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل فأنه من الضروري تطوير القدرات البدنية الخاصة بهذه المسابقة والاستفادة من التطور الهائل في علم التدريب الرياضي في أسلوبه الحديث لتنوع في استخدام بيئات تدريبية متعددة (أرضي ، رملي ، مائي) وتعتبر من الوسائل الهامة للوصول بمستوي الكفاءة البدنية لأعلي مستوي ممكن لما لها من تأثيرات مختلفة تعتمد التمرينات الأرضية علي الجاذبية الأرضية لكي تقدم وتوفر عوامل زيادة الحمل للعمل علي تطوير عناصر اللياقة البدنية في حين أن زيادة الحمل والتحكم في التمرينات المائية ينجز من خلال المقاومة التي يوفرها الماء نتيجة لكثافته العالية والتي تظهر في صورة تعارض الأجزاء العاملة ، الأمر الذي يزيد من الحمل بزيادة الحاجة إلي قوة عضلية مضافة لتطوير عمل الأجهزة الحيوية وكفاءتها (٢٣ : ٣٤).

ويذكر " **زكي حسن** " (٢٠٠٤) أن التدريب في الرمال يمثل إحد الإتجاهات التدريبية، والتي أدخلت بجوار الإتجاهات الحديثة في التدريب حيث أشتد الإقتناع بهذا الأسلوب من التدريبات من أجل تحقيق قدرة أكبر علي الوثب والقدرة الإنفجارية للرجلين (١١: ٢٢٤، ٢٢٧).

كما أشارت دراسة " **محمد برهومة** " (٢٠٠٨) (١٤) إلي أهمية التدريب علي الملاعب الرملية لما لها من تأثير إيجابي علي تنمية قوة الطرف السفلي والمستوي الرقمي للاعبي المسافات الطويلة .

كما تري"**تها أشرف**"(٢٠١١)(٢١) أن التدريب في الرمال وسيلة تدريبية فعالة في تطوير الصفات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي حيث يساهم في تنمية القدرة العضلية والقوة العضلية للرجلين والرشاقة والسرعة والتوازن والتوافق.

وتعتبر تدريبات الماء هي واحدة من أساليب التدريب الحديثة والشائعة في الوقت الحاضر ، وهي لا تحتاج إلي مهارات السباحة وأن أي شخص لديه الرغبة في ممارسة التدريب المائي يمكنه أن يجد المكان المناسب لأداء تدريبات اللياقة البدنية المائية (٢ : ١٠) .

تعتبر أهمية ذو الأربع بيئات تدريبية متعددة كأحد الطرق التدريبية المتاحة ولها تأثيرها علي تنمية القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي ومدي استفادة أجهزة الجسم الحيوية للوصول لأفضل مستوي رياضي ممكن أي الفورمة الرياضية في النشاط التخصصي والتعرف علي تأثير التدريب الرياضي في كلاً من وسط التدريب الحديث (الرملي والمائي) بالإضافة إلي وسط التدريب التقليدي (البيئة الأرضية) تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

ومن خلال عمل خبراء متخصصين ميدانيين لاحظت (نها أشرف) ضعف مستوي الطالبات في المسابقات الخاصة بدوري الجامعة بصفة عامة ومهارة الوثب الطويل بصفة خاصة ، وحيث أن مستوي أداء الطالبات ضعيف جداً مما جعلني ألتفت إلي هذا القصور في الأداء ، ومن خلال خبرتي في مجال التربية الرياضية والتدريب الرياضي فقد أرجع ضعف الأداء إلي ضعف المتطلبات البدنية الخاصة بهذا النوع من النشاط ونظراً لطبيعة البناء الجسماني للإناث وضعف صفاتهم البدنية بوجه عام والقدرة العضلية بوجه خاص مما يزيد الإحتياج إلي الإهتمام ببرامج التدريب الرياضي التي تهتم بتنمية القدرة العضلية الخاصة بهم وذلك للإرتقاء بمستواهم البدني للوصول إلي أداء جيد للمهارة .

وهذا مما دعاني إلي استحداث طرق جديدة للتدريب الرياضي ومن خلال إطلاعي قلة عدد الدراسات التي تناولت التنوع في استخدام بيئات تدريبية رياضية وذات تأثيرات مختلفة ذو أربع بيئات فيما بينهم (البيئة الأرضية ، البيئة الرملية ، البيئة المائية) وذلك لمعرفة أنسب بيئة من البيئات الأربع لزيادة القدرة العضلية وطبيعة تكوينهم الجسماني ، مما دفع الباحثة لإجراء هذا البحث كإستقصاء علمي موجه للتعرف علي تأثير التدريب الرياضي في البيئة الأرضية ، الرملية ، المائية علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا .

هدف البحث : يهدف البحث إلي :

– تصميم برنامج تدريبي رياضي مقترح بإستخدام ذو أربع بيئات تدريبية متعددة علي القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل.

فروض البحث :في ضوء أهداف البحث سوف تفترض الباحثة ما يلي:

١ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي " .

٢ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي " .

٣ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي " .

٤ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الرابعة " البيئات الثلاثة معاً " في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي " .

٥ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل " .

٦ . تختلف النسب المئوية لمعدلات التغير بين المجموعات التجريبية الأربعة في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل " .

المصطلحات المستخدمة في البحث:

التدريب الرياضي في البيئة الأرضية :

هي مجموعة من الحركات البدنية المختارة طبقا للمبادئ والأسس التربوية والعلمية بغرض تشكيل وتنمية قدراته الحركية لتحقيق أحسن مستوي ممكن في الأداء الرياضي وفي مجالات الحياة المختلفة(٢٨).

التدريب الرياضي في البيئة الرملية :

هو عبارة عن التدريبات التي يؤديها اللاعب بمقاومة وزن جسمه في الرمال سواء كانت تدريبات بدنية أو نهارية (١٤ : ٢٢٣ . ٢٣٤) .

التدريب الرياضي في البيئة المائية :

هو وسط مغاير للوسط المعتاد الذي يعتاد عليه الفرد من حيث طبيعته والمقاومات التي يتعرض لها الجسم مما يتطلب تكيف الفرد معه (١٨: ٢٥).

ذو أربع بيئات تدريبية رياضية متعددة :

عبارة عن التدريب الرياضي في ظروف وبيئات مختلفة عن البيئة الطبيعية وذلك عن طريق إستخدام أكثر من بيئة تدريبية كالتدريب الرياضي في البيئة (الأرضية– الرملية – المائية – أربع بيئات تدريبية رياضية متعددة) مع مراعاة تقنين الحمل الرياضي الذي يتناسب مع الحالة الوظيفية والبدنية والمناخية في آن واحد (تعريف إجرائي) .

الدراسات المرتبطة بالبحث:

الدراسة الأولى :

قام " بيشوب Bishop. D " (٢٠٠٣) (٢٤) بدراسة بعنوان " مقارنة بين الاختبارات التي يتم أجرائها علي الأرض وعلي الرمال بهدف تقييم الكرة الطائرة الشاطئية " ، ويهدف هذا البحث إلي التعرف علي الفروق بين الاختبارات علي الرمال وعلي الأرض بهدف تقييم الكرة الطائرة الشاطئية حيث تعتبر القدرة علي الوثب العمودى شيئاً هاماً لنجاح الكرة الشاطئية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقد أجريت الدراسة علي ١٨ من لاعبي الكرة الشاطئية يؤدي اللاعب أربعة وثبات عمودية علي السطح الخشبي وأربعة علي السطح الرملي ، وأظهرت النتائج تأثرت القوة القصوى وسرعة الإرتقاء علي الرمال عند المقارنة بالأرض الصلبة .

الدراسة الثانية :

قام " محمد برهومة " (٢٠٠٨) (١٤) بدراسة بعنوان " تأثير التدريب علي مضمار الخيل المزروع والمضمار الرملي علي قوة الطرف السفلى والمستوي الرقمي للاعبي المسافات الطويلة " ، ويهدف هذا البحث إلي التعرف علي تأثير التدريب علي مضمار الخيل المزروع بالنجيل ومضمار الخيل المغطى بالرمال علي قوة الطرف السفلي والمستوي الرقمي للاعبي المسافات الطويلة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات تجريبية الأولى تتدرب علي مضمار الخيل المزروع بالنجيل ، والثانية علي مضمار الخيل المغطى بالرمال ، والثالثة تجمع بين التدريب علي المضمارين وقد تمثل

مجتمع البحث من عينة قوامها ٣٠ من لاعبي الدرجة الأولى للمسافات الطويلة بنادي الشمس ولاعبي القوات المسلحة المتدربين بالنادي ، لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٤) مرات أسبوعياً ، واشتملت متغيرات البحث علي قوة عضلات الطرف السفلي ، والمستوي الرقمي لمسابقات ٣٠٠٠م ، ٥٠٠٠م ، ١٠٠٠٠م جري ، وأظهرت النتائج إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياسات البعدية للمجموعات الثلاث في المتغيرات قيد البحث ، كما أظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعات الثلاث في القياسات البعدية لصالح المجموعة الثالثة التي تستخدم كلا المضمارين . وأوصي البحث بالجمع بين التدريب علي الملاعب المزروعة والملاعب الرملية .

الدراسة الثالثة:

قامت " **مروة سعد** " (٢٠١٠) (١٧) **بدراسة بعنوان** " **تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تمرينات (أرضية . مائية) لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمستوي الرقمي لدفع الجلة لطالبات كلية التربية الرياضية** " ، ويهدف هذا البحث إلي التعرف علي تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تمرينات (أرضية . مائية) لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمستوي الرقمي لدفع الجلة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بإتباع القياس القبلي والبعدي لهما ، وقد تمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩م وقد تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٢٦) طلبة كما قامت الباحثة بتقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وقد بلغ قوام كل منهما ١٣ طالبة ، وأظهرت النتائج أن أثر البرنامج تأثيراً إيجابياً علي بعض عناصر اللياقة البدنية والمستوي الرقمي لدفع الجلة لطالبات كلية التربية الرياضية .

الدراسة الرابعة:

قامت " **نها أشرف** " (٢٠١١) (٢١) **بدراسة بعنوان** " **تأثير التدريب في الرمال علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثى لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا** " ، ويهدف هذا البحث إلي التعرف تصميم برنامج تدريبي في الرمال علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثى ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ولقد استعانت

بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية ، بإتباع القياس القبلي والبعدي لهما ، وقد أجريت الدراسة علي عينة عمدية طبقية من تلك الطالبات قوامها (٢٤) أربعة وعشرون طالبة بنسبه مئوية قوامها ١٩.٨٣% من مجتمع البحث وتم تقسيمهن إلي مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٢) أثني عشر طالبة تتكون كل مجموعة من (٦) طالبات تخصص ، (٦) طالبات من الفرقة الثانية ، وأظهرت النتائج أن التدريب في الرمال أثر تأثيراً إيجابياً حيث توجد فروق في معدلات نسب التغير للقياسات البعدية عن القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع القدرات البدنية قيد البحث (القدرة العضلية للرجلين ، القوة العضلية ، الرشاقة ، السرعة ، التوازن ، المرونة ، التوافق) وفي اتجاه المجموعة التجريبية .

الدراسة الخامسة:

قام " **إيهاب أحمد** " (٢٠١٤) (٥) **بدراسة بعنوان** " **دراسة مقارنة بين تأثير التدريب علي الرمال والتدريب في الماء علي القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقي ١١٠متر حواجز** " ، ويهدف هذا البحث إلي التعرف تصميم برنامجين بإتباع أسلوب التدرب في الماء والتدريب علي الرمال علي القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقي ١١٠متر حواجز ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين بإتباع القياسين القبلي والبعدي لكلاهما ، وقد تمثل مجتمع البحث من تخصص ألعاب قوي الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا في العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٢ والبالغ عددهم (٣٥) متسابق واختار الباحث عينة عمدية قوامها ١٢ متسابق كعينة لتطبيق عليهم البحث وتم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين قوام كل منهما (٦) متسابقين واتبع الباحث مع المجموعة الأولي البرنامج التدريبي في الماء والثانية التدريب في الرمال ، وأظهرت النتائج أن برنامج التدريب في الماء له تأثير فعال علي تحسين القدرات البدنية قيد البحث لدي متسابقي عدو ١١٠متر حواجز ، برنامج التدريب علي الرمال أثر إيجابياً في تطوير القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لدي متسابقي عدو ١١٠متر حواجز ، ووجود تأثير فعال لبرنامج التدريب في الماء عن برنامج التدريب علي الرمال في تحسين المستوي الرقمي لمسابقة ع ١١٠م حواجز .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ولقد استعانت بإحدي التصميمات التجريبية وهي الأربع مجموعات التجريبية وبطريقة القياس القبلي والبعدي للمجموعات الأربع لملاءمته لطبيعة البحث .

مجتمع البحث :

تمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا وقوامها(١١٧: ٢٠٠) مئة وسبعة عشر: مئتان) طالبة للعام الجامعي ٢٠١٨م/٢٠١٩م .

عينة البحث :

قامت الباحثة بإختيار عينه البحث بالطريقة العمدية الطبقية والبالغ قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث تمثل ٣٤% من حجم المجتمع وتم تقسيمهن إلي أربع مجموعات تجريبية متكافئة قوام كل مجموعة (١٠) عشر طالبات موزعه علي البيئات التدريبية المتعددة (البيئة الأرضية – البيئة الرملية – البيئة المائية – البيئة الأرضية – ذو الأربع بيئات تدريبية معاً) .

جدول (١)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل لعينة البحث ككل (ن = ٤٠).

المتغيرات			وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
معدلات النمو		السن .	سنة	٢٠.١٥	٢٠.٠٠	٠.٦٦	٠.٦٨
		الطول .	سم	١٦١.١٣	١٦٠.٠	٣.٤١	٠.٩٩
		الوزن .	كجم	٥٧.٠٨	٥٥.٠٠	٥.٨٨	١.٠٦
القدرات البدنية	القوة	عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥٠.٩٥	٤٧.٥٠	١٧.٠٦	٠.٦١
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٢٩	١.٢٥	٠.١٣	٠.٩٢
	السرعة	عدو ٣٠متر من البدء الطائر	ثانية	٧.٣٠	٧.٣٠	١.٠٥	صفر
	المرونة	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	سم	٥.٥٨	٥.٠٠	١.٠١	١.٧٢
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٤٢	١٣.٣٠	٠.٩٩	٠.٣٦
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٥٢	٢.٥٠	٠.٣٩	٠.١٥
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٢٨	٢.٠٠	٠.٧٨	١.٠٨
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل			متر	٢.٠٩	٢.٠٠	٠.٣٠	٠.٩٠

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل لعينة البحث ككل تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث فى هذه المتغيرات .

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل للمجموعات التجريبية الأربعة (ن = ٤٠).

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " (ن = ١٠)				المجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " (ن = ١٠)				المجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " (ن = ١٠)				المجموعة التجريبية الرابع " بيئة المزج بين البيئات" (ن = ١٠)			
				المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
معدلات النمو		السن .	سنه	٢٠.١٠	٢٠.٠٠	٠.٨٨	٠.٣٤	٢٠.٢٠	٢٠.٠٠	٠.٦٣	٠.٩٥	٢٠.٠٠	٢٠.٠٠	٠.٤٧	صفر	٢٠.٣٠	٢٠.٠٠	٠.٦٧	١.٣٤
		الطول .	سم	١٦١.٨٠	١٦٢.٠٠	٢.٥٧	-٠.٢٣	١٦٠.٩٠	١٦١.٠٠	٣.٤١	-٠.٠٩	١٦٠.٢٠	١٥٩.٥٠	٣.٦٨	٠.٥٧	١٦١.٦٠	١٥٩.٥٠	٤.١٢	١.٥٣
		الوزن .	كجم	٥٨.٧٠	٥٧.٥٠	٦.١٧	٠.٥٨	٥٦.١٠	٥٥.٠٠	٦.٥٤	٠.٥٠	٥٥.٧٠	٥٥.٠٠	٥.٩١	٠.٣٦	٥٧.٨٠	٦٠.٠٠	٥.٢٢	-١.٢٦
المتغيرات البدنية	القوة	عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥١.٨٠	٥٧.٥٠	١٦.١٦	-١.٠٦	٥١.٠٠	٤٥.٠٠	١٨.٣٨	٠.٩٨	٥٠.٥٠	٤٥.٠٠	١٨.٤٨	٠.٨٩	٥٠.٥٠	٥٠.٠٠	١٧.٨٧	٠.٠٨
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٣١	١.٣٠	٠.١٩	٠.١٦	١.٢٧	١.٢٥	٠.٠٩	٠.٦٧	١.٣٠	١.١٢	٠.١٣	٠.٤٦	١.٢٩	١.٢٥	٠.٠٩	١.٣٣
	السرعة	عدو ٣٠متر من البدء الطائر	ثانية	٧.١٣	٦.٨٥	١.١٢	٠.٧٥	٧.٥١	٧.٢٦	٠.٩٦	٠.٧٨	٧.٤٦	٧.٦٠	١.١١	-٠.٣٨	٧.١١	٧.٢٠	١.٠٩	-٠.٢٥
	المرونة	ثني الجذع اماما اسفل من الوقوف	سم	٥.٩٠	٦.٠٠	١.٢٠	-٠.٢٥	٥.١٠	٥.٠٠	٠.٨٨	٠.٣٤	٥.٥٠	٥.٠٠	٠.٨٥	١.٧٦	٥.٨٠	٦.٠٠	١.٠٣	-٠.٥٨
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٦٣	١٣.٤٩	٠.٨٨	٠.٤٨	١٣.٥٧	١٣.٣٠	١.٠٢	٠.٧٩	١٣.٢٣	١٢.٩٠	١.٠٣	٠.٩٦	١٣.٢٥	١٣.٠٩	١.٠٩	٠.٤٤
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٤٥	٢.٥٥	٠.٤٩	-٠.٦١	٢.٤٤	٢.٤٦	٠.٣٤	-٠.١٨	٢.٥١	٢.٣٥	٠.٤٣	١.١٢	٢.٧٠	٢.٦٤	٠.٢٨	٠.٦٤
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٤٠	٢.٠٠	٠.٨٤	١.٤٣	٢.٣٠	٢.٥٠	٠.٨٢	-٠.٧٣	٢.٢٧	٢.٠٠	٠.٧٠	١.١٦	٢.١٠	٢.٠٠	٠.٨٨	٠.٣٤
المستوي الرقمي لمسابقه الوثب الطويل			متر	٢.٠٢	١.٩١	٠.٣٤	٠.٩٧	٢.٠٥	٢.٠٠	٠.٣٠	٠.٥٠	٢.١٢	٢.٠٠	٠.٣٥	١.٠٣	٢.١٨	٢.٠٨	٠.٢٤	١.٢٥

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل للمجموعات التجريبية الأربعة تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث فى هذه المتغيرات .

تكافؤ مجموعات البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث الأربع فى ضوء المتغيرات التالية : المتغيرات التالية : معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن " ، بعض القدرات البدنية ، المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل والجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)
تحليل التباين أحادى الاتجاه بين المجموعات التجريبية الأربعة فى معدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (ن = ٤٠).

المتغيرات		وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)
معدلات النمو	السن	سنة	بين المجموعات	٠.٥٠	٣	٠.١٧	٠.٣٧
			داخل المجموعات	١٦.٦٠	٣٦	٠.٤٦	
	الطول	سم	بين المجموعات	١٥.٨٨	٣	٥.٢٩	٠.٤٣
			داخل المجموعات	٤٣٨.٥٠	٣٦	١٢.١٨	
	الوزن	كجم	بين المجموعات	٦٠.٠٨	٣	٢٠.٠٣	٠.٥٦
			داخل المجموعات	١٢٨٦.٧٠	٣٦	٣٥.٧٤	
القدرات البدنية	القوة العضلية	كجم	بين المجموعات	١١.٣٠	٣	٣.٧٧	٠.٠١
	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر		داخل المجموعات	١١٣٣٦.٦٠	٣٦	٣١٤.٩١	
	القدرة العضلية	متر	بين المجموعات	٠.٠٠٩	٣	٠.٠٠٣	٠.١٧
	الوثب العريض من الثبات		داخل المجموعات	٠.٦٣	٣٦	٠.٠١٨	
	السرعة	ثانية	بين المجموعات	١.٣٧	٣	٠.٤٦	٠.٤٠
	عدو ٣٠		داخل المجموعات	٤١.٤٣	٣٦	١.١٥	
	المرونة	سم	بين المجموعات	٣.٨٨	٣	١.٢٩	١.٢٩
	الثني الأمامي للجذع		داخل المجموعات	٣٥.٩٠	٣٦	١.٠٠	
	الرشاقة	ثانية	بين المجموعات	١.٣٠	٣	٠.٤٣	٠.٤٢
	الجري المكوكي ٤×١٠م		داخل المجموعات	٣٦.٧١	٣٦	١.٠٢	
	التوازن	ثانية	بين المجموعات	٠.٤٣	٣	٠.١٤	٠.٨٨
	الوقوف علي قدم واحدة		داخل المجموعات	٥.٥٩	٣٦	٠.١٦	
	التوافق	عدد	بين المجموعات	٠.٤٨	٣	٠.١٦	٠.٢٥
	نط الحبل		داخل المجموعات	٢٣.٥٠	٣٦	٠.٦٥	
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل		متر	بين المجموعات	٠.١٥	٣	٠.٠٥	٠.٥٠
			داخل المجموعات	٣.٤٣	٣٦	٠.١٠	

قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية (٣، ٣٦) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٨٦ يتضح من الجدول (٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الأربعة فى كل من معدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل مما يشير إلى تكافؤهم فى تلك المتغيرات .

أدوات البحث: أدوات جمع البيانات :

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة في جمع البيانات :

- (جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية وحدة قياسه بالكجم).
- (جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسم والوزن بالكجم).
- (شريط لقياس مسافة الوثب الطويل).
- (كرات طبية وزن ٢ كجم ، ٣كجم ، ٥كجم).
- (ساعة إيقاف لقياس الزمن).
- (ملعب رملي صغير) .
- (حبل وثب لقياس التوافق).
- (صندوق خشبي لقياس المرونة).
- (لفات من الشرائط اللاصقة).
- (الأقماع الملونة).
- (مقاعد سويدية).
- (حواجز، طباشير أوجير سائل أو مراتب أسفنجية)

الأدوات العلمية لجمع البيانات :

قامت الباحثة بتحديد أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث وقد راعت الباحثة في اختيارهما الشروط التالية :

. أن تعمل علي تحقيق هدف البحث.

. أن يتوفر بها المعاملات العلمية من صدق وثبات وموضوعية.

- المسح المرجعى :

قامت الباحثة بتحليل الإطار المرجعى وذلك بالإطلاع على المؤلفات العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتاحة وآراء السادة الخبراء وشبكة المعلومات الدولية ، بهدف

ـ وضع الإطار النظري المحقق لهدف البحث وصياغة المشكلة وأهدافها وفروضها .

ـ التعرف على التمرينات المقترحة لتنمية القدرات البدنية :

تم التعرف على مجموعة كبيرة من تمرينات القدرات البدنية والتى ومن خلالها استطاعت الباحثة التعرف على أسس بناء وتنفيذ التدريبات فى الأربع البيئات التدريبية المتعددة (الرملي ، المائي ، الأرضي) ، وتحديد مجموعة كبيرة من تمرينات القدرات البدنية العامة والخاصة والتى يمكن تعديلها لتتناسب مع الأداء الحركى لمسابقة الوثب الطويل .

٢- استطلاع رأي الخبراء :

قامت الباحثة بتصميم استمارة لاستطلاع رأي الخبراء في مجال تدريب هذه المسابقة وذلك لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل والاختبارات المقترحة للقدرات البدنية الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار الوثب الطويل(مرفق ٦) .

جدول (٤)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء فى القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل قيد البحث (ن = ١٠)

	الاختبارات	وحدة القياس	الرأي				النسبة المئوية لمستوى الأهمية	
			عدد	نسبة	عدد	نسبة	الدرجة	النسبة
القدرات البدنية	القوة العضلية	متر	١٠	١٠٠%	–	–	١٠	١٠٠%
	القدرة العضلية	كجم	١٠	١٠٠%	–	–	١٠	١٠٠%
	السرعة	ثانية	١٠	١٠٠%	–	–	١٠	١٠٠%
	الرشاقة	ثانية	١٠	١٠٠%	–	–	٩	٩٠%
	التوازن	ثانية	١٠	١٠٠%	–	–	٨	٨٠%
	التوافق	عدد	١٠	١٠٠%	–	–	٩	٩٠%
	المرونة	سم	٩	٩٠%	١	١٠%	٨	٨٠%
	تحمل الأداء	ثانية	٦	٦٠%	٤	٤٠%	٤	٤٠%

يتضح من الجدول (٤) أن نسبة الموافقة تراوحت مابين (٦٠% : ١٠٠%) وقد ارتضت الباحثة نسبة موافقة (٨٠%) فأكثر لقبول كل قدرة من القدرات البدنية ، وبذلك تم تحديد وترتيب أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل وهي كالأتي :(قدرة عضلية – قوة عضلية – سرعة– توافق – رشاقة – التوازن – المرونة).

جدول (٥)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء فى الاختبارات المقترحة لقياس القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل قيد البحث(ن = ١٠).

م	القدرات البدنية	الاختبار	المرفق	وحدة القياس	النسبة المئوية	
					غير موافق	موافق
١	القوة العضلية	اختبار القوة العضلية "سارجنت"	(٥-١)	كجم	.	١٠٠%
٢	القدرة العضلية للرجلين	اختبار الوثب العريض من الثبات	(٥-٣)	متر	.	١٠٠%
٣	السرعة	اختبار عدو ٣٠ متر بدء طائر	(٥-٢)	ثانية	.	١٠٠%
٤	الرشاقة	اختبار الجري المكوكي ٤×١٠متر	(٥-٥)	ثانية	–	١٠٠%
٥	المرونة	اختبار مرونة ثني الجذع للأمام ولأسفل	(٥-٤)	سم	١٠%	٩٠%
٦	التوافق	اختبار نط الحبل	(٥-٧)	عدد	–	١٠٠%
٧	التوازن	اختبار الوقوف علي قدم واحدة	(٥-٦)	ثانية	١٠%	٩٠%

يتضح من جدول (٥) أن النسبة المئوية للموافقة تراوحت ما بين (٩٠ % : ١٠٠%) وقد ارتضت الباحثة نسبة موافقة (٩٠%) وبذلك تم تحديد الاختبارات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل وهي

كالاتي:اختبار القوة العضلية لسارجنت لقياس قوة عضلات الرجلين بواسطة جهازالديناموميتر ووحدة القياس (كجم).

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين ووحدة القياس (متر) .
- اختبار ٣٠متر عدو من البدء الطائر لقياس السرعة ووحدة القياس (ثانية) .
- اختبار الجري المكوكي ٤ × ١٠م لقياس الرشاقة ووحدة القياس (الثانية) .
- اختبار الوقوف علي قدم واحدة لقياس التوازن ووفغحدة القياس (الثانية) .
- اختبار ثني الجذع أماماًاسفل من الوقوف لقياس المرونة ووحدة القياس (سنتيمتر) .
- اختبار نط الحبل لقياس التوافق ووحدة القياس (العدد) .

قياس المستوي الرقمي :

تم قياس المستوي الرقمي وفقاً للقانون الدولي لألعاب القوي لمسابقة الوثب الطويل مع تعديل جزء من القانون الدولي.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

. الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (٤٠) أربعون طالبة ، وتم ترتيب درجاتهن تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهن (١٠) طالبات والأرباعى الأدنى وعددهن (١٠) طالبات وتم حساب دلالة الفروق بينهما فى الاختبارات والجدول (٦) يوضح النتيجة.

جدول (٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى فى الاختبارات قيد البحث (ن = ٢٠).

	الاختبارات		وحدة القياس	الأرباعى الأعلى (ن = ١٠)		الأرباعى الأدنى (ن = ١٠)		متوسط الفروق	قيمة ت
				م	±ع	م	±ع		
القدرات البدنية الخاصة	القوة	عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥٦.٦٠	٣.٠٣	٣٥.٥٠	٧.٢٥	٢١.١٠	٨.٥٠
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٣٣	٠.٠٦	١.١٤	٠.١١	٠.١٨	٤.٥٠
	السرعة	عدو ٣٠متر من البدء الطائر	ثانية	٦.٩١	٠.١٥	٨.٤٦	٠.٦٨	١.٥٥	٧.٠٥
	المرونة	ثني الجذع أماما اسفل من الوقوف	سم	٦.٤٠	٠.٥٢	٤.٨٠	٠.٤٢	١.٦٠	٧.٥٩
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٢١	٠.١٣	١٤.٢٧	٠.٧٣	١.٠٦	٤.٥٢
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٦٨	٠.١٢	٢.١٨	٠.٣٧	٠.٥٠	٤.٠٩

	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٨٠	٠.٤٢	١.٧٠	٠.٤٨	١.١٠	٥.٤٣
	المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل		متر	٢.٠٤	٠.٠٧	١.٨٣	٠.٠٦	٠.٢١	٧.٣١

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) =(٢.١٠١)يتضح من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة الأرباعى الأعلى ومجموعة الأرباعى الأدنى فى الاختبارات البدنية قيد البحث واختبار المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل ولصالح مجموعة الأرباعى مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات المختلفة .

. الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى ، والجدول (٧) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات قيد البحث (ن = ٤٠).

	الاختبارات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
				م	±ع	م	±ع	
القدرات البدنية والحركية	القوة	عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥٢.٥٣	١٤.٠٩	٥٤.٤٠	١١.٦٠	٠.٩٣
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٣٠	٠.١٣	١.٣٢	٠.١٠	٠.٨٧
	السرعة	عدو ٣٠مترمنالبدء الطائر	ثانية	٧.١٥	٠.٩٨	٦.٩٦	٠.٧٠	٠.٨٢
	المرونة	ثني الجذع اماما اسفل من الوقوف	سم	٥.٨٠	٠.٩٩	٥.٦٥	٠.٩٨	٠.٨٣
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٣٩	٠.٧٥	١٣.٢٤	٠.٥٠	٠.٧٧
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٦٤	٠.٢٢	٢.٥٧	٠.٣٤	٠.٧٦
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٤٠	٠.٦٧	٢.٥٠	٠.٨٣	٠.٨٣
	المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل		متر	٢.٠٨	٠.٢٦	٢.١١	٠.٢٤	٠.٩٢

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣١٢

يتضح من جدول (٧) ما يلى : تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات البدنية قيد البحث ما بين (٠.٧٦ : ٠.٩٣) ، كما بلغت لاختبار المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (٠.٩٢) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

٤ : البرنامج المقترح: أولاً :

أهداف البرنامج :

١ . تطوير القدرات البدنية (القوة العضلية للرجلين . القدرة العضلية للرجلين . السرعة . الرشاقة . التوازن . المرونة . التوافق).

٢ . تحسين المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لطالبات بالكلية.

ثانياً : أسس وضع البرنامج :

. ملائمة البرنامج للطالبات أو المرحلة المشتركة في البحث.

ـ توفر عامل الأمن والسلامة مع إمكانية استخدام طرق التدريب المختلفة والوسائل التي تساعد على رفع مستوى الأداء.

. تحديد واجبات وحدة التدريب اليومية.

. أن تسهم كافة محتويات وحدة التدريب على تحقيق أهدافها بما في ذلك الإحماء والتهدئة.

. أن يكون تركيب المحتويات في الوحدة يساعد على تحقيق أفضل إنتاجية ممكنة لتحقيق أهدافها بما يتناسب ذلك مع ديناميكية الحمل داخل الوحدة.

. تحديد درجات الحمل وأسلوب تشكيله وأهدافه بكل دقة.

. مراعاة مبدأ التموج خلال البرنامج في المراحل والأسابيع والأيام والوحدات.

. الأهداف الموضوعة للمجموعات التجريبية الاربعة تكون واقعية وملائمة لقدرات وإمكانات الطالبات .

. اختيار الطرق والوسائل التدريبية والأدوات المناسبة لتحقيق أهداف البرنامج وأهداف كل وحدة تدريبية على حدة .

. مرونة البرنامج ومناسبته للتدريب العملى .

. توافر عنصر التشويق للتمرينات المستخدمة من خلال تنويعها .

ثالثاً : محتوى البرنامج التدريبي :

قبل تحديد محتوى البرنامج تم الاستعانة بالخبراء مرفق (١) لاستطلاع رأيهم على أن تتوافر في الخبير الشروط التالية:

. ضمن متطلبات الحصول على درجة استاذ مساعد في قسم مسابقات ميدان ومضمار .

وتم استطلاع رأي الخبراء في تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح من حيث المدة ، عدد وحدات التدريب الأسبوعية ، عدد وحدات التدريب اليومية ، دورة الحمل ، زمن الوحدة ، النسب الزمنية .

للإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري وكانت كالتالي :أستمر البرنامج (١٢) أسبوع ، بمعدل (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً ، ووحدة تدريبية واحدة في اليوم مدتها (١٢٠دقيقة) واستخدما دورة الحمل (٢ : ١) ، بنسبة زمنية للإعداد المهاري(٣٠%) ، وللإعداد البدني (٧٠%) قسمت إلى (٣٠%) من زمن الإعداد للإعداد العام ، و(٧٠%) منه للإعداد الخاص .

رابعاً : شدة الحمل المستخدمة :

تراوحت شدة الحمل المستخدمة من (٦٠ . ١٠٠ %) من الحمل الأقصى للمشتركات (مع مراعاة الفروق الفردية لهم).

خامساً : طرق التدريب المستخدمة :

تم استخدام طرق التدريب (التكراري ، الفتري مرتفع الشدة ، الفتري منخفض الشدة).

سادساً : مكونات وحدة التدريب اليومية بالبرنامج : مرفق (٦).

أ . التهيئة: **زمن هذا الجزء (١٠) دقائق** وتؤديه المشتركات في كلا المجموعات الأربعة التجريبية .

ب . الجزء الرئيسي للوحدة: زمن هذا الجزء (١٠٠) دقيقة تقسم إلي فترتين الأولى (٦٥) دقيقة للإعداد البدني وتؤدي فيها أفراد المجموعات التجريبية الأربعة (الثلاث بيئات التدريبية المتعددة)(البيئة المائية) .

(البيئة الرملية)(البيئة الأرضية) ، الفترة الثانية(٣٥) دقيقة للإعداد المهاري وتشترك فيها كلا المجموعات الأربعة التجريبية .

ج . الجزء الختامي : **زمن هذا الجزء (١٠) دقائق** ، ويتضمن تمرينات الاسترخاء والتهدئة للأربع مجموعات التجريبية البيئات المتعددة . **جدول (٨) التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي.**

الزمن الكلي للبرنامج	زمن الاعداد البدني	زمن الاعداد البدني العام	القدرات البدنية العامة	%	دقيقة	زمن الاعداد البدني الخاص	القدرات البدنية الخاصة	%	دقيقة	زمن الإعداد المهاري	المراحل	%	الزمن دقيقة
(٣٢٠ دقيقة)	(٣٠٢٤ دقيقة).	(٩٠٧٢ دقيقة).	القوة	%٢٥	٢٢٦,٨	(٢١١٦,٨ دقيقة).	القدرة	٢٥	٥٢٩,٢	(١٢٩٦ دقيقة)	الاقتراب	٣٠	٣٨٨,٨
			التحمل	%٢٠	١٨١,٤٤		القوة	٢٠	٤٢٣,٣٦		الإرتقاء	٣٥	٤٥٣,٦
			السرعة	%١٥	١٣٦,٠٨		السرعة	%١٥	٣١٧,٥٢		طيران	٢٥	٣٢٤
			الرشاقة	%١٠	٩٠,٧٢		الرشاقة	%١٠	٢١١,٦٨		هبوط	١٠	١٢٩,٦
			المرونة	%١٠	٩٠,٧٢		التوازن	%١٠	٢١١,٦٨				
			التوازن	%١٠	٩٠,٧٢		التوافق	%١٠	٢١١,٦٨				
			التوافق	%١٠	٩٠,٧٢		المرونة	%١٠	٢١١,٦٨				

الخطوات التنفيذية للبحث :

تم الحصول على الموافقات الإدارية المرتبطة بعملية تطبيق البحث :قامت الباحثة بأخذ الموافقات الإدارية لتنفيذ تجربة البحث علي عينة البحث من إدارة كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا والسادة

المشرفين علي البحث مرفق (١ ،٢ ،٣) ، وكذلك إستاد المنيا الجامعي ومجمع حمام السباحة جامعة المنيا .

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية علي عينة من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأساسية قوامها (٤٠) أربعين طالبة في الفترة من ٢٠١٨/١٠/١م إلى ٢٠١٩/١٠/٣م وذلك بغرض التعرف على ما يلي :(التأكد من ملائمة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.

. تفهم السواعد من الأشخاص المساعدين التي سوف استعانت بهم الباحثة أثناء التطبيق والقياس قيد البحث .

. التعرف على مدى مناسبة الاختبارات لعينة البحث .

. تحديد مكان إجراء الاختبارات والقياسات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل

. تقدير الزمن التي تستخدمه الباحثة فى الاختبارات .

. التعرف على الصعوبات التى تواجهها الباحثة عند التجربة الأساسية للعمل على التغلب عليها فى التطبيق النهائى .

القياس القبلي :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات البدنية واختبار المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل علي أفراد عينة البحث الأربع مجموعات تجريبية والبالغ قوامها (٤٠) أربعون طالبة علي يومين " اليوم الأول " الأحد الموافق ٢٠١٨/١٠/٥م لقياس " **معدلات النمو** " **السن ، الطول ، الوزن ، ثني الجذع أماماً اسفل من الوقوف للمرونة** " ، الاختبارات البدنية المتمثلة فى " **القوة العضلية للرجلين والظهر لسارجنت ، الوثب العريض من الثبات ، ٣٠ متر عدو من البدء الطائر** " واليوم الثاني " الإثنين الموافق ٢٠١٨/١٠/٦م الاختبارات البدنية والمتمثلة فى " **الجري المكوكي ٤ × ١٠متر ، نط الحبل ، الوقوف علي قدم واحدة للتوازن** " ، قياس المستوي الرقمي لمسابقة للوثب الطويل داخل المسابقة ، وبعد الانتهاء من الاختبارات قامت الباحثة برصد الدرجات ، وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لإيجاد اعتدالية توزيع عينة البحث وكذلك تجانس وتكافؤ عينة البحث .

تطبيق البرنامج المقترح :

قامت الباحثة بتطبيق نفس البرنامج التدريبي المقترح على المجموعات التجريبية الأربعة مع تغيير البيئة التدريبية المستخدمة مع كل مجموعة ، حيث تم تدريب المجموعة الأولي باستخدام الوسط الرملي والمجموعة الثانية باستخدام الوسط المائي والمجموعة الثالثة باستخدام الوسط الأرضي والمجموعة الرابعة

باستخدام المزج بين الثلاث بيئات ، وقد تم تنفيذ البرنامج لمدة (١٢ أسبوع) بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الأسبوع وذلك فى الفترة من الخميس ٢٠١٨/١٠/١٥م إلى الخميس ٢٠١٨/١/١٥ م.

القياسات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي قامت الباحثة بإجراء القياس البعدى للأربع مجموعات التجريبية فى جميع الاختبارات البدنية قيد البحث واختبار المستوي الرقمى لمسابقة الوثب الطويل حيث قامت الباحثة بإجراء القياس البعدى أيام الأحد والاثنين ١٦ ، ٢٠١٨/١/١٧ وقد تم توزيع الاختبارات على يومين كما تم فى القياس القبلى وبنفس ترتيب الاختبارات .

المعالجات الإحصائية المستخدمة :تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية :

" المتوسط الحسابى . الوسيط . الانحراف المعيارى . معامل الالتواء . معامل الارتباط . اختبار (ت) . تحليل التباين أحادى الاتجاه . اختبار اقل فرق معنوى L.S.D . نسبة التغير المئوية " ، وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدمت برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض ومناقشة النتائج : أولاً : عرض النتائج :

عرض نتائج الفرض الأول والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه القياس البعدى " .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (ن = ١٠)

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعيارى	قيمة ت
			م	ع	م	ع			
القدرات البدنية	القوة العضلية	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥١.٨٠	١٦.١٦	٦٩.٧٠	١٦.٣٩	١٧.٩٠	٠.٨٧	٢٠.٥٧
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٣١	٠.١٩	١.٥٠	٠.١٨	٠.١٩	٠.٠٢	٩.٥٠
	السرعة	عدو ٣٠	ثانية	٧.١٣	١.١٢	٦.٨١	٠.٤٠	٠.٣٢	٠.١٣	٢.٤٦
	المرونة	الثني الأمامي للجذع	سم	٥.٩٠	١.٢٠	٨.٢٠	١.٤٠	٢.٣٠	٠.١٥	١٥.٣٣
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٦٣	٠.٨٨	١٠.٣٦	٠.٥٩	٣.٢٧	٠.٣٠	١٠.٩٠

التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٤٥	٠.٤٩	٣.٨٣	٠.٨٨	١.٣٨	٠.٢٩	٤.٧٦
التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٤٠	٠.٨٤	٣.٤٠	٠.٥٢	١.٠٠	٠.٢١	٤.٧٦
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل		متر	٢.٠٢	٠.٣٤	٢.٦٠	٠.٣٦	٠.٥٨	٠.٠٢	٢٩.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٣٣ويتضح من جدول (٩) ما يلى : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى "البيئة الرملية" فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه القياس البعدى .

عرض نتائج الفرض الثانى والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه القياس البعدى " .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (ن = ١٠).

	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعيارى	قيمة ت
				م	ع	م	ع			
القدرات البدنية	القوة العضلية	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥١.٠٠	١٨.٣٨	٨٤.٥٠	١٠.١١	٣٣.٥٠	٣.٠٦	١٠.٩٥
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٢٧	٠.٠٩	١.٦٢	٠.١٠	٠.٣٥	٠.٠٢	١٧.٥٠
	السرعة	عدو ٣٠	ثانية	٧.٥١	٠.٩٦	٥.٨٧	٠.٢٧	١.٦٤	٠.٣٣	٤.٩٧
	المرونة	الثني الأمامي للجذع	سم	٥.١٠	٠.٨٨	٩.٤٠	٠.٨٤	٤.٣٠	٠.١٥	٢٨.٦٧
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٥٧	١.٠٢	٩.١٩	٠.٨١	٤.٣٨	٠.٣٠	١٤.٦٠
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٤٤	٠.٣٤	٤.٤١	١.٢٦	١.٩٧	٠.٤١	٤.٨٠
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٣٠	٠.٨٢	٤.٠٠	٠.٦٧	١.٧٠	٠.١٥	١١.٣٣
	المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل		متر	٢.٠٥	٠.٣٠	٢.٩٣	٠.٢٦	٠.٨٨	٠.٠٣	٢٩.٣٣

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٣٣يتضح من جدول (١٠) ما يلى:وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى وفى اتجاه القياس البعدى .

عرض نتائج الفرض الثالث والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه القياس البعدى " .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثالثة "البيئة الأرضية" فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (ن = ١٠).

	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعيارى	قيمة ت
				م	ع	م	ع			
القدرات البدنية	القوة العضلية	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥٠.٥٠	١٨.٤٨	٥٥.٤٠	١٧.١٥	٤.٩٠	٠.٥٣	٩.٢٥
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٣٠	٠.١٣	١.٣٥	٠.١٣	٠.٠٥	٠.٠١	٥.٠٠
	السرعة	عدو ٣٠	ثانية	٧.٤٦	١.١١	٧.٣٩	٠.٤٥	٠.٠٧	٠.٠٣	٢.٣٣
	المرونة	الثني الأمامي للجذع	سم	٥.٥٠	٠.٨٥	٦.٤٠	١.٠٧	٠.٩٠	٠.١٨	٥.٠٠
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٢٣	١.٠٣	١١.٣١	٠.٦٣	١.٩٢	٠.٣١	٦.١٩
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٥١	٠.٤٣	٢.٥٤	١.٣٠	٠.٠٣	٠.٣٨	٠.٠٨
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٢٧	٠.٧٠	٢.٩٠	٠.٣٢	٠.٦٣	٠.١٦	٣.٩٤
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل			متر	٢.١٢	٠.٣٥	٢.٢٥	٠.٤٠	٠.١٣	٠.٠٢	٦.٥٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = (١.٨٣٣) يتضح من جدول (١١) ما يلى :وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثالثة "البيئة الأرضية" فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه القياس البعدى.

عرض نتائج الفرض الرابع والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الرابعة " البيئات الثلاثة معاً " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه القياس البعدى " .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الرابعة " البيئات الثلاثة معاً " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (ن = ١٠).

	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعيارى	قيمة ت
				م	ع	م	ع			
القدرات البدنية	القوة العضلية	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥٠.٥٠	١٧.٨٧	١٠٢.٨٠	٨.٩٥	٥٢.٣٠	٣.٧٩	١٣.٨٠
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٢٩	٠.٠٩	١.٧٦	٠.١٠	٠.٤٧	٠.٠٢	٢٣.٥٠
	السرعة	عدو ٣٠	ثانية	٧.١١	١.٠٩	٥.٣٢	٠.٢٨	١.٧٩	٠.٣٢	٥.٥٩
	المرونة	الثني الأمامي للجذع	سم	٥.٨٠	١.٠٣	١٢.٥٠	١.١٨	٦.٧٠	٠.٢١	٣١.٩٠
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٢٥	١.٠٩	٨.٣٥	٠.٤٩	٤.٩٠	٠.٤٥	١٠.٨٩
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٧٠	٠.٢٨	٥.٨٩	١.٤٣	٣.١٩	٠.٤٣	٧.٤٢
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.١٠	٠.٨٨	٤.٩٠	٠.٣٢	٢.٨٠	٠.٢٥	١١.٢٠
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل			متر	٢.١٨	٠.٢٤	٣.٣٥	٠.٢١	١.١٧	٠.٠٦	١٩.٥٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٣٣ يتضح من جدول (١٢) ما يلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الرابعة " البيئات الثلاثة معاً " فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب

الطويل وفى اتجاه القياس البعدى. **عرض نتائج الفرض الخامس والذى ينص على** :" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل "

جدول (١٣)

تحليل التباين أحادى الاتجاه بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل (ن = ٤٠).

المتغيرات			وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)
المتغيرات البدنية	القوة العضلية	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	بين المجموعات	١٢٣٦٩.٠٠	٣	٤١٢٣.٠٠	٢٢.١٣
				داخل المجموعات	٦٧٠٨.٦٠	٣٦	١٨٦.٣٥	
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	بين المجموعات	٠.٩٣	٣	٠.٣١	١٥.٥٠
				داخل المجموعات	٠.٦١	٣٦	٠.٠٢	
	السرعة	عدو ٣٠	ثانية	بين المجموعات	٢٥.٨٠	٣	٨.٦٠	٦٦.١٥
				داخل المجموعات	٤.٥٩	٣٦	٠.١٣	
	المرونة	الثني الأمامي للجذع	سم	بين المجموعات	١٩٧.٤٨	٣	٦٥.٨٣	٥٠.٦٤
				داخل المجموعات	٤٦.٩٠	٣٦	١.٣٠	
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	بين المجموعات	٥٠.٧٨	٣	١٦.٩٣	٤١.٢٩
				داخل المجموعات	١٤.٨١	٣٦	٠.٤١	
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	بين المجموعات	٥٧.٨٨	٣	١٩.٣٠	١٢.٧٠
				داخل المجموعات	٥٤.٨٢	٣٦	١.٥٢	
	التوافق	نط الحبل	عدد	بين المجموعات	٢٢.٢٠	٣	٧.٤٠	٣٢.١٧
				داخل المجموعات	٨.٢٠	٣٦	٠.٢٣	
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل			متر	بين المجموعات	٦.٥٨	٣	٢.١٩	٢١.٩٠
				داخل المجموعات	٣.٦٢	٣٦	٠.١٠	

قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية (٣، ٣٦) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٨٦

يتضح من جدول (١٣) ما يلي :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة فى فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل ، مما يستلزم أجراء أحد اختبارات المقارنة لتحديد اتجاه هذه الفروق ولذا سوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فرق معنوى (L.S.D) .

جدول (١٤)

اختبار أقل فرق معنوى (L.S.D) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل(ن = ٤٠) .

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	البيئة	المتوسطات	المجموعة التجريبية الأولى (ن = ١٠)	المجموعة التجريبية الثانية (ن = ١٠)	المجموعة التجريبية الثالثة (ن = ١٠)	المجموعة التجريبية الرابعة (ن = ١٠)	القيمة الحرجة (L.S.D)
قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	التجريبية الأولى	رملية	٦٩.٧٠		١٤.٨٠	١٤.٣٠	٣٣.١٠	١٢.٤١
		التجريبية الثانية	مائية	٨٤.٥٠			٢٩.١٠	١٨.٣٠	
		التجريبية الثالثة	أرضية	٥٥.٤٠				٤٧.٤٠	
		التجريبية الرابعة	مزج	١٠٢.٨٠					
الوثب العريض من الثبات	متر	التجريبية الأولى	رملية	١.٥٠		٠.١٢	٠.١٥	٠.٢٦	٠.١٢
		التجريبية الثانية	مائية	١.٦٢			٠.٢٧	٠.١٤	
		التجريبية الثالثة	أرضية	١.٣٥				٠.٤١	
		التجريبية الرابعة	مزج	١.٧٦					
عدو ٢٠ م	ثانية	التجريبية الأولى	رملية	٦.٨١		٠.٩٤	٠.٥٨	١.٤٩	٠.٣٣
		التجريبية الثانية	مائية	٥.٨٧			١.٥٢	٠.٥٥	
		التجريبية الثالثة	أرضية	٧.٣٩				٢.٠٧	
		التجريبية الرابعة	مزج	٥.٣٢					
الثنى الأمامى للجذع	سم	التجريبية الأولى	رملية	٨.٢٠		١.٢٠	١.٨٠	٤.٣٠	١.٠٤
		التجريبية الثانية	مائية	٩.٤٠			٣.٠٠	٣.١٠	
		التجريبية الثالثة	أرضية	٦.٤٠				٦.١٠	
		التجريبية الرابعة	مزج	١٢.٥٠					
الجرى المكوكى ٤×١٠م	ثانية	التجريبية الأولى	رملية	١٠.٣٦		١.١٧	٠.٩٥	٢.٠١	٠.٥٨
		التجريبية الثانية	مائية	٩.١٩			٢.١٢	٠.٨٤	
		التجريبية الثالثة	أرضية	١١.٣١				٢.٩٦	
		التجريبية الرابعة	مزج	٨.٣٥					
الوقوف على قدم واحدة	ثانية	التجريبية الأولى	رملية	٣.٨٣		٠.٥٨	١.٢٩	٢.٠٦	١.١٢
		التجريبية الثانية	مائية	٤.٤١			١.٨٧	١.٤٨	
		التجريبية الثالثة	أرضية	٢.٥٤				٣.٣٥	
		التجريبية الرابعة	مزج	٥.٨٩					
نط الحبل	عدد	التجريبية الأولى	رملية	٣.٤٠		٠.٦٠	٠.٥٠	١.٥٠	٠.٤٤
		التجريبية الثانية	مائية	٤.٠٠			١.١٠	٠.٩٠	
		التجريبية الثالثة	أرضية	٢.٩٠				٢.٠٠	
		التجريبية الرابعة	مزج	٤.٩٠					
المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل	متر	التجريبية الأولى	رملية	٢.٦٠		٠.٣٣	٠.٣٥	٠.٧٥	٠.٢٩
		التجريبية الثانية	مائية	٢.٩٣			٠.٦٨	٠.٤٢	
		التجريبية الثالثة	أرضية	٢.٢٥				١.١٠	
		التجريبية الرابعة	مزج	٣.٣٥					

يتضح من جدول (١٤) ما يلى : - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية الرابعة" الثلاث بيئات معاً " وكل من المجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " والمجموعة التجريبية ، الثانية " البيئة المائية " والمجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " فى جميع

المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه المجموعة التجريبية الرابعة "الثلاث بيئات معاً " .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " والمجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " فى جميع المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه المجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " فيما عدا متغير التوازن " الوقوف علي قدم واحدة " فقد جاءت نتائجه بوجود فروق غير دالة إحصائياً بين المجموعتين .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " والمجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " فى جميع المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه المجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " والمجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " فى جميع المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل وفى اتجاه المجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " .

عرض نتائج الفرض السادس والذى ينص على :" تختلف النسب المئوية لمعدلات التغير بين المجموعات التجريبية الأربعة فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل "

جدول (١٥)

النسب المئوية لمعدل التغير فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل للمجموعات التجريبية الأربعة (ن = ٤٠).

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " (ن = ١٠)			المجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " (ن = ١٠)			المجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " (ن = ١٠)			المجموعة التجريبية الرابع " بيئة المزج بين البيئات"(ن = ١٠)		
				م القياس القبلي	م القياس البعدى	نسبة التغير %	م القياس القبلي	م القياس البعدى	نسبة التغير %	م القياس القبلي	م القياس البعدى	نسبة التغير %	م القياس القبلي	م القياس البعدى	نسبة التغير %
القدرات البدنية	القوة العضلية	قوة عضلات الظهر والرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	٥١.٨٠	٦٩.٧٠	٣٤.٥٦	٥١.٠٠	٨٤.٥٠	٦٥.٦٩	٥٠.٥٠	٥٥.٤٠	٩.٧٠	٥٠.٥٠	١٠٢.٨٠	١٠٣.٥٦
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٣١	١.٥٠	١٤.٥٠	١.٢٧	١.٦٢	٢٧.٥٦	١.٣٠	١.٣٥	٣.٨٥	١.٢٩	١.٧٦	٣٦.٤٣
	السرعة	عدو ٣٠	ثانية	٧.١٣	٦.٨١	٤.٤٩	٧.٥١	٥.٨٧	٢١.٨٤	٧.٤٦	٧.٣٩	٠.٩٤	٧.١١	٥.٣٢	٢٥.١٨
	المرونة	الثني الامامي للجذع	سم	٥.٩٠	٨.٢٠	٣٨.٩٨	٥.١٠	٩.٤٠	٨٤.٣١	٥.٥٠	٦.٤٠	١٦.٣٦	٥.٨٠	١٢.٥٠	١١٥.٥٢
	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠م	ثانية	١٣.٦٣	١٠.٣٦	٢٣.٩٩	١٣.٥٧	٩.١٩	٣٢.٢٨	١٣.٢٣	١١.٣١	١٤.٥١	١٣.٢٥	٨.٣٥	٣٦.٩٨
	التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	ثانية	٢.٤٥	٣.٨٣	٥٦.٣٣	٢.٤٤	٤.٤١	٨٠.٧٤	٢.٥١	٢.٥٤	١.٢٠	٢.٧٠	٥.٨٩	١١٨.١٥
	التوافق	نط الحبل	عدد	٢.٤٠	٣.٤٠	٤١.٦٧	٢.٣٠	٤.٠٠	٧٣.٩١	٢.٢٧	٢.٩٠	٢٧.٧٥	٢.١٠	٤.٩٠	١٣٣.٣٣
المستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل			متر	٢.٠٢	٢.٦٠	٢٨.٧١	٢.٠٥	٢.٩٣	٤٢.٩٣	٢.١٢	٢.٢٥	٦.١٣	٢.١٨	٣.٣٥	٥٣.٦٧

يتضح من جدول (١٥) ما يلى : هناك اختلاف فى النسب المئوية لمعدلات التغير فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل للمجموعات التجريبية الأربعة حيث حصلت المجموعة التجريبية الرابعة " الثلاث بيئات معاً " على أعلى نسب تغير ، بينما جاءت المجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " فى الترتيب الثانى ، كما جاءت المجموعة التجريبية الأولى " البيئة الرملية " فى الترتيب الثالث ، وجاءت المجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " فى الترتيب الأخير .

تفسير النتائج ومناقشتها : من خلال فروض البحث وتحقيقاً لأهدافه وفق البيانات التي تم التوصل إليها والتعرف علي تأثير البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام الأربع بيئات تدريبية متعددة علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل– لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا والتي تمت معالجتها إحصائيا توصلت الباحثة إليها ما يلى :

مناقشة نتائج الفرض الأول يتضح من جدول (٩) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي "البيئة الرملية" في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي .

وأتفق كلاً **من** " **إسلام عبد القادر**" (٢٠٠٦) (٤) ، " **رشا عصام الدين** " (٢٠٠٨) (١٢) ، " **عصام الدين عبد الرازق** " (٢٠٠٥) (١٢) ، " **شاهندا محمود** " (٢٠٠١) (١٠) علي أن ممارسة التدريب في الوسائط التدريبية المختلفة والمتعددة كانت لها تأثير إيجابي علي تحقيق بعض القدرات البدنية وبعض القدرات الفسيولوجية وتحسين كفاءة عمل الأجهزة الحيوية وأيضاً تحسين القوة العضلية وزيادة التحمل العضلي في هذه الدراسات كما أضافوا أن متطلبات التدريب الأساسية من تحمل أو سرعة وكذلك القوة ، يمكن تنميتها عن طريق علي الأراضي الرملية كذلك المرتفعات الرملية لما لها من علاقة أفضل مع القدرات الملائمة واللازمة للاعب أثناء المنافسة طالماً أن التمرينات المنفذة في التدريب وحركات المنافسة في تطابق للحركة والإيقاع الأمر الذي يتطلب مراعاة أسلوب العمل وأشكال الانقباض العضلي وخاصة التوتر العضلي فجميعها من الأمور الهامة .

ولقد راعت الباحثة أثناء أداء التدريبات في البيئة الرملية تقصير زمن ملامسة القدمين للأرض إذ تقوم الطالبة بالوثب مباشرة بعد ملامسة الأرض بالقدمين حيث يعمل التدريب في البيئة الرملية علي تقليل زمن الانقباض العضلي ويتفق ذلك مع ما **ذكره** " **هينسون Henson** "**(١٩٩٦)** أن الانقباض اللامركزى يجب أن يكون متبوعاً في الحال بانقباض مركزي للحصول من خلاله علي إنتاجية قدرة انقباضية عالية.

مناقشة نتائج الفرض الثاني يتضح من جدول (١٠):

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي " .**

وترجع الباحثة ذلك إلي أن التدريبات في البيئة المائية عملت علي رفع كفاءة الوظائف الحيوية المختلفة الجسم ، كما يؤدي الجري والوثب والمشي داخل البيئة المائية إلي سرعة تدفق

الدم من وإلي القلب وحدوث تحسن ملحوظ في عملية الهضم ، والعودة إلي الحالة الطبيعية (مرحلة الاستشفاء) بعد أداء المسابقات والتدريبات العنيفة ، وأيضاً يعمل علي سرعة خفض درجة حرارة الجسم بعد التدريب العنيف .

وترجع الباحثة أن ارتفاع مستوي الانجاز الرقمي لمسابقة الوثب الطويل للقياس البعدي عن القبلي لأنها تؤدي التدريبات والتمرينات في البيئة المائية علي زيادة الكفاءة الوظيفية والبيولوجية للطالبات وله دور فعال في الإرتقاء بالمستوي البدني والمهاري للطالبات فمقاومة البيئة المائية تعطي الجسم قوة عالية من خلال ما يبذله الجسم من مقاومة أثناء احتكاكه بالبيئة المائية مما يساعد علي تقوية العضلات وزيادة قدرتها علي أداء الحركات ووصول الطالبات إلي أفضل الحالات وتحسين حالتهم المهارية وتتفق هذه النتائج مع " **ميرفت محمد** " (٢٠٠٠) (١٩) **نقلاً عن** " **برنت مكفولين** " **(١٩٩٣)** أنه يمكن استخدام الوسط المائي في تطوير بعض القدرات البدنية كالقوة والتحمل والمرونة حيث يعمل علي مرونة المفاصل واستطالة العضلات وتقويتها دون التعرض لآي إصابات أو مضاعفات وذلك عن طريق تدريبات ضد مقاومة الماء باستخدام أثقال متدرجة.

وتتفق دراسة " **خيرية إبراهيم** " (٢٠٠١) (٨) التدريب داخل الماء هو أفضل بيئة طبيعية حيث يعمل كوسط ودعم للشعور بالاسترخاء ، كما أن زيادة مقاومة الماء تعمل رفع وتحسين مستوي اللاعبة من الجانب الفني والتكنيكي ، والجانب الوظيفي ، وتظهر أهمية التدريب داخل الوسط المائي في العمل علي تحسين اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة ، كما تعمل علي تحسين ميكانيكية الحركة للمفاصل وأيضاً من فوائد الماء الأخرى تأثيرها البارد المنعش فالتدريب خارج الماء يعمل علي رفع درجة حرارة الجسم بسرعة بينما في الماء يتم انخفاض درجة حرارة بسرعة وأيضاً تعطي مزيد من الأمانة لتنظيم درجة حرارة الجسم خلال الأوقات الحرجة من التدريب وأثناء المسابقات في شهور الصيف .

وتشير نتائج **دراسة** " **جمال الجمل** " (٢٠٠٤) (٧) إلي أن اللياقة البدنية والمائية تقلل من تصادم الجسم ، كما ترفع من كفاءة أداء التدريبات كالجري والحركات الهوائية عند القيام بمحاولة أداء التدريبات المتنوعة ، تدريبات اللياقة البدنية المائية وتحسين كفاءة عمل الأجهزة الحيوية كالقلب والتنفس ، البدني والعقلي .

والتدريب داخل الماء هو أفضل بيئة طبيعية حيث يعمل كوسط ودعم للشعور بالاسترخاء ، كما أن زيادة مقاومة الماء تعمل رفع وتحسين مستوي اللاعبة من الجانب الفني والتكنيكي ، والجانب الوظيفي ، وتظهر أهمية التدريب داخل الوسط المائي في العمل علي تحسين اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة ، كما تعمل علي تحسين ميكانيكية الحركة للمفاصل وأيضاً من فوائد الماء الأخرى تأثيرها البارد المنعش فالتدريب خارج الماء يعمل علي رفع درجة حرارة الجسم بسرعة بينما في الماء يتم انخفاض درجة حرارة بسرعة وأيضاً تعطي مزيد من الأمانة لتنظيم درجة حرارة الجسم خلال الأوقات الحرجة من التدريب وأثناء المسابقات في شهور الصيف وتؤكد " **سالي توفيق** " **(٢٠٠٠) (٩)** علي أن استخدام التمرينات الهوائية المائية تؤثر بصورة فعالة تنمية بعض الخصائص البدنية والمهارية والفسيولوجية والنفسية والتمرينات المائية التي تؤدى بمعدلات سريعة وتكرارات ومستويات مختلفة من الصعوبة لترقية وتحسين النغمة العضلية الخاصة في تحسين مستوى الأداء المهاري وتحقق العديد من الآثار الإيجابية التي يمكن استثمارها في بالمجموعات العضلية الكبيرة وتهدف إلي تطوير الجلد العضلى والدورى التنفسى وتحسين وظائف الجسم .

مناقشة نتائج الفرض الثالث يتضح من جدول **(١١)** :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة "البيئة الأرضية" في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي .

ترجع الباحثة وجود هذه الدلالات من التأثير الإيجابي للبرنامج للمجموعة التجريبية التي تؤدي التدريبات في البيئة الأرضية نتيجة الاستمرارية في التدريب الأرضي لأفراد تلك العينة وأيضاً التمرينات التي تؤدي في البيئة الأرضية تسهم في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالطالبات لرفع مستواهم البدني والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

وتتفق نتائج الفرض الثالث مع دراسة " **Terry – Ann,s & wemer,w.h** " **(١٩٩٠) (٢٣)** والتي تشير إلي أن التمرينات التي تؤدي في البيئة الأرضية تساعد علي تقدم الجاذبية الأرضية وتوفر عوامل زيادة الحمل للعمل علي تطوير عناصر اللياقة البدنية و الذي يزيد من الحمل بزيادة .

الحاجة إلي قوة عضلية إضافية للتغلب عليها وبالتالي زيادة العبء علي الجهازين الدوري والتنفسي ، وهذا ما يقود إلي تطويرها كما تتيح هذه المقاومة المجال وتساعد علي تطوير كفاءة عمل جميع أجزاء الجسم خلال الأداء .

ويشير كل من " **محمد بريقع ، إيهاب فوزي** " **(٢٠٠٨) (١٥)** إلي أن التمرينات في البيئة الأرضية تساعد في التركيز علي تنمية القوة والمرونة والتحمل الدوري التنفسي ، ويمكن تحقيق بعض المكاسب البدنية والمهارية ورفع المستوي الرقمي أثناء التدريب .

كما تعزو الباحثة هذا التحسن إلي التنوع في اختيار تمرينات البيئة الأرضية وتوزيعها خلال فترات البرنامج تبعاً لهدف كل فترة وتأثير وفوائد التمرينات في البيئة الأرضية علي اللياقة البدنية ، وتعمل التمرينات البدنية بأشكالها وأدواتها وأجهزتها المختلفة علي تشكيل وتنمية الجسم وقدراته البدنية والحركية المتعددة وذلك للوصول إلي أحسن قدرة تمكنه من الأداء الرياضي .

مناقشة نتائج الفرض الرابع يتضح من جدول (١٢) :

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الرابعة " البيئات الثلاثة معاً " في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل وفي اتجاه القياس البعدي .

ترجع الباحثة وجود هذه الدلالات ونتائج التحسن إلي استخدام البيئات التدريبية الثلاثة معاًبطريقة منتظمة لها فائدة عظيمة لجميع المراحل العمرية المختلفة، وتحدث استجابة لهذه التمرينات تغيرات فسيولوجية مؤكدة للجسم، ويتوقف حجم هذه التغيرات علي نوع التمرينات علي تحسين اللياقة البدنية وأيضاً تحسين الحالة الوظيفية لجميع أجهزة اللاعبين.

وتشير " **ميرفت عبد اللطيف** " **(٢٠٠٠) (١٩)** أن التدريب في البيئات المتعددة ينمي جوانب العملية التدريبية بل ويعتبره الكثير من المدربين برنامج لياقة بدنية نموذجي ومتكامل علي عكس كثيراً من البرامج التدريبية التقليدية التي تستلزم التديب الخاص لكلاً من مكونات اللياقة البدنية علي حده ، وذلك للتأثير علي أجهزة الجسم المختلفة كالجهازين الدوري و التنفسي من خلال الإستمرار في التدريب.

<u>مناقشة نتائج الفرضين الخامس والسادس كما يتضح من جدول (١٣) ، (١٤) ، (١٥):</u>

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ، مما يستلزم أجزاء أحد اختبارات المقارنة لتحديد اتجاه هذه الفروق ولذا استخدمت الباحثة اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) والذي أوضح وجود فروق ذات ذلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين حصلت المجموعة التجريبية الرابعة " الثلاث بيئات معاً " علي أعلي نسب تغير ، بينما جاءت المجموعة التجريبية الثانية " البيئة المائية " في الترتيب الثاني ، كما جاءت المجموعة التجريبية الأولي " البيئة الرملية " في الترتيب الثالث ، وجاءت المجموعة التجريبية الثالثة " البيئة الأرضية " في الترتيب الأخير .

أن هناك اختلاف في النسب المئوية لمعدلات التغير في القدرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل للمجموعات التجريبية الأربعة حيث حصلت المجموعة التجريبية الرابعة " **الثلاث بيئات معاً** " علي أعلي نسب تغير ، بينما جاءت المجموعة التجريبية الثانية " **البيئة المائية** " في الترتيب الثاني ، كما جاءت المجموعة التجريبية الأولي " **البيئة الرملية** " في الترتيب الثالث ، وجاءت المجموعة التجريبية الثالثة " **البيئة الأرضية** " في الترتيب الأخير وأثبتت الباحثة أن ممارسة التمرينات في" **البيئات الثلاثة معاً**" بطريقة منتظمة تساعد علي تحسن القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

تعزو الباحثة إلي المجموعتين المائية والرملية تعمل علي زيادة قدرة عضلات الجسم إلي الوصول إلي أفضل الحالات البدنية وبالتالي تسهم في زيادة المستوي المهاري ، كما أنها المجموعة الرملية تتميز عن المجموعة المائية في أنها تسهم في زيادة قدرات كافة أجزاء الجسم نتيجة المقاومة التي يحدثها الماء في مختلف أجزاء الجسم حيث أن تدريبات الرمال تسهم في زيادة القدرات العضلية للطرف السفلي الذي يتأثر أكثر نتيجة المقاومة المباشرة للرمال ، وبالتالي تسهم التدريبات في الماء أكثر من غيرها في زيادة عمل العضلات نتيجة مقاومتها للماء ، وهذا ما أكدته **دراسة** " **أشرف عبد العزيز** " **(١٩٩٩) (٣)** وجود فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبيتين **(المائية ، الرملية)** في القياس البعدي لصالح مجموعة الجري في الوسط المائي حيث أثبتت النتائج أن التدريب داخل الوسط المائي حققت نتائج أفضل من التدريب علي الرمال في القدرات الفسيولوجية والبدنية قيد البحث .

وهذا ما يؤكده جدول (١٣) ، (١٤) ، (١٥) أن نسبة التغير للمجموعة التي استخدمت تدريبات البيئة المائية أكبر من المجموعة التي استخدمت تدريبات البيئة الرملية ، فعلي سبيل المثال لاحظت الباحثة في زيادة كافة القدرات البدنية لمجموعة التدريب في البيئة المائية ، فتدريبات البدنية تعد أفضل في البيئة المائية نظراً لأنه مقاومة الماء تشمل العديد من أجزاء الجسم مقارنة بالتدريب في البيئة الرملية والذي يتم تنمية قوة عضلات الرجلين أكثر من باقي عضلات الجسم ، كما يظهر في تدريبات القوة القصوي أن التدريب في البيئة المائية يعتبر بيئة مناسبة لتقويتها نظراً لوجود مقاومة من جانب الماء مما يساعد علي تقوية تلك العضلات علي عكس التدريب في البيئة الرملية والذي يكون المقاومة أقل من البيئة المائية ، فالبيئة المائية تساعد علي زيادة السرعة الانتقالية والرشاقة والمرونة نظراً لما تحتويه هذه التدريبات من مقاومة إضافية للجسم تشمل كافة أجزائه دون استثناء أفضل من مقاومة البيئة الرملية التي ترتكز علي عضلات الرجلين .

وترجع الباحثة ذلك إلي أن التدريبات التي تؤدي في البيئة المائية أثبتت كفاءة وفعالية عن التدريبات التي تؤدي في البيئة الرملية ، لما لها من قدرة عالية علي زيادة مقاومة كافة أجزاء الجسم وبالتالي يؤدي إلي زيادة قدرات الطالبات بصورة متكاملة ، حيث أن القوة التي تحتاجها الطالبات في مقاومة البيئة المائية تكون أكبر من تلك التي تحتاجهن في مقاومتهن للبيئة الرملية مما يؤدي إلي زيادة قدرتهم البدنية في البيئة المائية نتيجة هذه المقاومة ، وهذا ما يفسر التحسن الحادث لأفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات البيئة المائية . وتشير دراسة " **مروة سعد** " **(٢٠١٠)** **(١٧)** إلي حدوث تأثيراً إيجابياً **البيئة المائية** عن **البيئة الأرضية** علي بعض عناصر اللياقة البدنية والمستوي الرقمي لدفع الجلة للطالبات كلية التربية الرياضية .

وأيضاً أشارت دراسة " **محمد برهومة** " **(٢٠٠٨)** **(١٤)** إلي أهمية التدريب علي الملاعب الرملية لما لها من تأثير إيجابي علي تنمية قوة الطرف السفلي والمستوي الرقمي للاعبي المسافات الطويلة ، أكدت دراسة " **جريزا Griza** " **(٢٠٠٤)** **(٢٦)** أن أهم النتائج أن ارتفاع الوثب كان أكبر علي السطح الصلب في جميع أنواع الوثب وتراوحت النسبة المئوية للفروق من ١٣ : ٢٠% ، وتشير دراسة " **ميرفت محمد** " **(٢٠٠٠)** **(١٩)** أدت تطبيق البرنامج داخل الماء (هيدروايروبيك) إلي تحسين كلاً من (القدرات البدنية في الإعداد البدني ، تحقيق مستوي أداء المبارزين الناشئين) ، ودراسة " **بيشوب دى BishopD** " **(٢٠٠٣)** **(٢٤)** ومن أهم النتائج تأثرت القوة القصوى وسرعة الإرتقاء علي الرمال عند المقارنة بالأرض الصلبة ، وتتفق دراسة " **جياتاسيز وآخرون**

GiatsisG & etal " (٢٠٠٤) (٢٨) ومن أهم النتائج انخفاض في القوة القصوى وسرعة الإرتقاء وعدم استقرار الرمال جعل من الصعب للكاحل الدفع علي المحور الرأسي لحركة الجسم.

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً : الاستنتاجات : في حدود هذه الدراسة واسترشاداً بأهدافها والخطوات المتبعة فيها للتحقق من صحة الفروض ، وفى ضوء القياسات المستخدمة وفى حدود عينة البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية :

١ . البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام بيئات تدريبية متعددة كان له تأثير إيجابي علي القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للرجلين ، القوة ، السرعة الإنتقالية ، الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، المرونة) والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

٢ . البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام البيئة المائية كان له تأثير إيجابي علي القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للرجلين ، القوة ، السرعة الإنتقالية ، الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، المرونة) والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

٣ ـ البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام البيئة الرملية كان له تأثير إيجابي علي القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للرجلين ، القوة ، السرعة الإنتقالية ، الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، المرونة) والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

٤ . جاء استخدام البيئات التدريبية المتعددة في المرتبة الأولي في نسبة التحسن ثم البيئة المائية في المرتبة الثانية في نسبة التحسن ثم البيئة الرملية المرتبة الثالثة في نسبة التحسن وأخيراً البيئة الأرضية في المرتبة الرابعة والأخيرة في نسبة التحسن القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل .

ثانياً : التوصيات : في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، وفي حدود مجالها والعينة التي أجريت عليها، ووفقاً للاستنتاجات التي تم التوصل إليها من خلال الباحثة بما يلي :

١. ضرورة استخدام اسلوب التدريب بإستخدام البرنامج التدريبي ذو الأربع بيئيات تدريبية معاً لما لها من تأثير إيجابي في تطوير الأداء والإرتقاء بالعملية التدريبية عامة ومتسابقي ألعاب القوي خاصة للإناث.

٢. يمكن استخدام البرنامج التدريبي المقترح في البيئة المائية في مرحلة الإعداد العام ووجه خاصة في الأجواء الحارة.

٣. يمكن استخدام البرنامج التدريبي المقترح في البيئة الرملية في مرحلة الإعداد العام للتأثير الإيجابي للتدريب في الرمال علي مستوي القوة والقدرة العضلية للرجلين .

٤. يمكن استخدام البرنامج التدريبي المقترح في البيئة الأرضية في مرحلة ماقبل المنافسات ومرحلة المنافسات لإنها بيئة إقامة المنافسة في مسابقة الوثب الطويل.

قائمة المراجع : أولاً : المراجع العربية :

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : **التدريب الرياضى** ، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.

٢- أسامه عبد الرحمن علي : دراسة تأثير اختلاف البيئة المائية علي فاعلية الأداء لحركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ١٧ سنة ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩م.

٣- أشرف عبد العزيز أحمد علي : دراسة مقارنة لتأثير التدريب علي الرمال والتدريب في الماء علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعب كرة القدم ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٩م.

٤- إسلام خليل عبد القادر : تأثير استخدام التدريب المائي علي تنمية القدرات العضلية للاعب الكرة الطائرة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية للبنين ببنها ، ٢٠٠٦م.

٥- إيهاب أحمد راضي العريني : دراسة مقارنة بين تأثير التدريب علي الرمال والتدريب في الماء علي القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقي ١١٠متر حواجز، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٤م.

٦- جمال عبد الحليم نصر الجمل : **التمرينات البدنية واللياقة** ، مؤسسة الجمل للطباعة والإعلان ، طنطا ، ٢٠٠٤م.

٧- خيرية إبراهيم السكري وآخرون : **بحوث المؤتمر العلمي الدولي الرياضة والعولمة** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١م .

٨- سالى توفيق زكريا : تأثير استخدام التمرينات الهوائية فى الوسط المائى على بعض المؤثرات الفسيولوجية والنفسية لكبار السن ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ، القاهرة ٢٠٠٠م.

٩- سليمان علي حسن ، عواطف لبيب : **تنمية القوة العضلية** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٠م .

١٠ شاهندا محمود زكي محمد : التدريبات المائية وتأثيرها علي تحسين بعض الصفات البدنية وبعض المتغيرات

- الفسيولوجية لدي كبار السن، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠١م .
١١ - زكي محمد محمد حسن : **من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليومتريك والسلالم الرملية والماء** ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، ٢٠٠٤م.
١٢ - رشا عصام الدين محمد : تأثير برنامج مقترح باستخدام الحبال المطاطية علي القدرة العضلية للرجلين والذراعين والمستوي الرقمي لسباق دفع الجلة ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٨م .
١٣ - عصام الدين محمد عبد الرازق : تأثير استخدام التدريبات في الوسط المائي علي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم ، **رسالة ماجستير غير منشوره** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٥م.
١٤ - محمد السيد علي برهومه : تأثير التدريب علي مضمار الخيل المزروع والمضمار الرملي علي قوة الطرف السفلي والمستوي الرقمي للاعبي المسافات الطويلة ، **المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط** ، كلية التربية الرياضية أبو قير ، جامعة الإسكندرية ، الجزء الخامس ، ٢٠٠٨م
١٥ - محمد جابر بريقع ، إيهاب فوزي بديوي : **التدريب العرضي (أسس . مفاهيم . تطبيقات)** ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨م
١٦ - محمد صبحي حسانين : **التقويم والقياس في التربية البدنية** ، الطبعة الأولي ، دار الفكر العربي للنشر ، القاهرة ، ١٩٧٩ م.
١٧ - مروة سعد عبد الرحيم بدوي : تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تمرينات (أرضية . مائية) لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية والمستوي الرقمي لدفع الجلة لطالبات كلية التربية الرياضية ، **رسالة ماجستير غير منشور**ة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٠م.
١٨ - محمد فتحي الكرداني وآخرون : **موسوعة الرياضات المائية** ، الجزء الأول ، دار الكتب الجامعية ، القاهرة ، ١٩٩٤م.
١٩ - ميرفت محمد عبد اللطيف : تأثير استخدام أسلوب التدريب خارج وداخل الماء (هيدروأيروبك) علي مستوي الإعداد البدني للمبارزين الناشئين ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠م
٢٠ - نجوي سليمان بيومي : تأثير برنامجين للتمرينات المائية والمشي علي بعض المتغيرات البيولوجية والنمط السلوكي للحد من مخاطر أمراض القلب للسيدات من سن ٣٥ : ٤٥سنة ، **مجلة البحوث التربية الشاملة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ، المجلد الثاني ، النصف الأول ، ٢٠٠١م.
٢١ - نها أشرف عبد العظيم شتيوي : دراسة تأثير التدريب فى الرمال على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى

الرقمى لمسابقة الوثب الثلاثى لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، **رسالة ماجستير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١١م.

٢٢ – وجدي مصطفي الفاتح، محمد لطفي السيد : دراسة برنامج ترويحي مائي لفترة الانتقال وأثره علي مقدرة وثب اللاعب لأعلي من الثبات والحركة في الكرة الطائرة ، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس** ، المجلد الثالث عشر ، العدد الرابع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٩م.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

23- Terry – Ann,s&wemer,w.h : **physical fitness ,the waster aerobics way** , Norton publishing co , page 34 , 1990

24- Bishop D : **A comparison between land and sand based tests for beach medicine** fitness) country of publication : Italy nlmid , **and physical fitness** (sports med phys vol 43 (4) pp , 2003

25- Sameh ,s. ,Fahmy tounsel 1998the comparison between : **responses endurance training on the land and sand for collage and high school students** , journal of strength training , Vol 3 , 1998

26- Griza : **Biomechanical differences in vertical jumps performed on rigid furface and on the sand by beach volley ball players** : Aristotle university of the saloniki , 2004

27- Lourie : **Is water exercising the wave of the future**? The physicinan and sport medicine – vol -,17 nov 4 , 1999(page 151)

ثالثاً : المصادر من الانترنت :

28- .http://vb.g111g.com/

The effect of a proposed training program using aproposed traning method with four different training sessions on Some Special Physical abilities and the digital Level Of the Long Jump

Competition for Students of the faculty of physical Education Mini University.

***Noha ashraf abd elazeam shetewy**.

The research aims to design a training program in multiple training environments and knowledge of its impact on some of the physical capabilities of the digital level of competition jump Ataiwal- for the students of the Faculty of Physical Education - Minia University, "and followed the researchers experimental approach four experimental groups design and by analogy the pre and post the four groups to its relevance to the nature of the search." The research community in Second Grade Students in the Faculty of Education Mathematical Minia University and strength (117 students) one hundred and seventeen students in the academic year 2018l 2019 M "was the researchers conducted a prospective study on a sample of the study population is outside the core sample strength (40) forty student and chose to sample the way intentional class of those strong female students (40) Forty students from the research community represents 34% of the size of the community has been Tksiman into four equal groups Both are experimental strength of each group (10) ten students each group (10 consists) students sandy environment, (10) students an aqueous environment, (10) the floor of the environment, (10) combined for three environments.

The study results showed that the merger between multilateral environmental training had a positive impact where there are differences in the change ratios rates for measurements dimensional tribal experimental groups of three combined environments (water - sandy - Ground) in all physical abilities in question (the muscle power of the two men, muscle strength, agility, speed, balance, flexibility, compatibility) and in the direction of the experimental group, and the most important application of the recommendations of the training program the user and also the use of mixing between multilateral environmental training exercises as effective in developing the physical attributes and digital level to contest the long jump Girls.

---

pecturer at the Faculty of Physical Tanta University , Department Education, of trak and field Competition.