# تأثير برنامج مقترح باستخدام بعض تمارين البليومترك لتحسين المستوى الرقمي لعدو 100 م

**بحث تجريبي على طلاب كلية التربية البدنية**
**جامعة السابع من أبريل / الزاوية الجماهيرية الليبية**

د. عبدالرزاق الرماحي  زينب ابراهيم

## الباب الأول

**1 - تعريف البحث**

**1 - 1 المقدمة وأهمية البحث**

يعتبر السعي لتحقيق المستويات الرياضية العليا لمختلف الأنشطة بصفة عامة وألعاب القوى بصفة خاصة موضوعاً يستحوذ على اهتمام العاملين في المجال الرياضي ، ونتيجة لهذا ظهرت العديد من النظريات العلمية في مجال التدريب الرياضي والتي أدت إلى تفسير بعض الحقائق وساعدت على أيجاد أفضل الحلول وساهمت في الارتقاء بالمستوى الرقمي لمختلف المسابقات الرياضية [4] .

ومن الجدير بالذكر أن هذا الارتقاء بالمستوى الرقمي يرجع إلى عدة عوامل هي الاستعداد الشخصي للاعب من النواحي الانثروبومترية والمرفولوجية وكذلك مستوى عناصر اللياقة البدنية والخطط التدريبية المستخدمة ومدى اعتمادها على الأساليب العلمية الحديثة ، كما أن هناك عدة عوامل أخرى كأسلوب التغذية والحياة اليومية المستخدمة للرياضي قد أثبتت تأثيرها وفعاليتها في تحسين المستوى [5] .





فالتطور الرقمي لعدو (100م) ما هو إلى نتيجة لتداخل العلم والمعرفة والخبرة في اختيار العداء واستخدام أنسب الطرق والوسائل للتدريب ، وتلعب تمرينات البليومترك المتعددة في أشكالها دوراً إيجابياً في تنمية القوة المميزة بالسرعة .

وبذلك أصبحت تمرينات البليومترك جزءاً أساسياً في برامج التدريب ومنها فعاليات الميدان والمضمار حيث أكدت البحوث الحديثة الدور الفعال والتأثير الفسيولوجي لتلك التمرينات في العمل على إطالة ألياف العضلة باكتسابها المطاطية الكافية من خلال الانقباض العضلي اللامركزي والانقباض العضلي المركزي وبذلك يتم دور الإطالة والتقصير والتي تلعب دوراً إيجابياً في تنمية القدرة الانفجارية والتي تتطلب تنميتها في كثير من الفعاليات الرياضية .

**1 - 2 مشكلة البحث**

تعد القوة المميزة بالسرعة ذات تأثير مهم وأساسي في حسم المنافسة في عدو (100م) والتي هي أساس في تطوير مستوى الأداء ومستوى الإنجاز وذلك من خلال معرفة تأثير الطرق التدريبية الخاصة المستخدمة في تنمية وتطوير القوة المميزة بالسرعة ، ومن خلال خبرة الباحث الميدانية في مجال التدريب والتدريس لطلبة التربية البدنية في جامعة السابع من أبريل في الجماهيرية الليبية لاحظ هنالك قصور في البحث عن أساليب حديثة لتطوير هذه الصفة المهمة وان المشكلة لم تعد بوضع المناهج التدريبية أو باستخدام الوسائل المختلفة أ, في عملية لختيار الرياضيين وإنما البحث عن وسائل أخرى لتطوير القوة المميزة بالسرعة وذلك باستخدام تمارين البليومترك المناسبة لنوع الانقباضات العضلية السائدة في تمرينات عدو (100م) ، ويذكر حكمت عبد الكريم عن كل من جمال علاء الدين (1976) وفيرشوشانسكي (1980) وهارا (1990) على أن الأسلوب الأمثل لتدريب القوة المميزة بالسرعة هو الذي يتشابه مع المسار الزمني للقوة خلال التمرينات المستخدمة أثناء أداء الفعاليات ذاتها [2] .

**1 - 3 أهداف البحـــث**

1- التعرف على مدى تأثير بعض تمارين البليومترك لتنمية القوة المميزة بالسرعة .

2- التعرف على مدى تأثير بعض تمارين البليومترك في تحسين المستوى الرقمي لعـدو (100م) .

**1 - 4 فروض البحـــث**

1- توجد فروض دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بالقياس البعـدي فـي تطوير القوة المميزة بالسرعة ولصالح المجموعة التجريبية .

2- توجد فروض دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بالقياس البعـدي فـي تحسين المستوى الرقمي لعدو (100م) .

**1 - 5 مجالات البحث**

1- المجال البشري : عينة من طلاب السنة الأولى في كلية التربيـة البدنيـة /الزاويـة وعددهم 22 طالباً للعام الدراسي 1999 – 2000 .

2- المجال الزماني : الفترة من 2000/3/1 ولغاية 2000/4/15 .

3- المجال المكاني : ساحات وملاعب كلية التربية البدنية / الزاوية .

**1 - 6 تعريـــف المصـطـلحـات**

- البليومترك : يعرفها كلمبيتا (1989) بأنها (( هو نظام تدريبي يتميز بتخزين واستخدام طاقة مطاطية عن طريق الانقباضيين اللامركزي والمركزي والذي يؤثر إيجابياً على القـوة المميزة بالسرعة [11] ، ويعرفها ديك والفورد (1989) بأنها (( تمرينات خاصة تهدف لتنميـة مطاطية العضلات عن طريق العمل الانبساطي الانعكاسي حيث يؤثر إيجابيـاً فـي القـدرة الانفجارية لتلك العضلات )) [13] .

- القوة المميزة بالسرعة : يعرفها مفتي حماد (1989) بأنها (( المظهر السريع للقـوة العضلية والذي يدمج كلاً من السرعة والقوة الحركية )) [6] .





البـــاب الثانـــي

**2 - الدراسات النظريـة والبحـوث المشابهـة**

**2 - 1 الدراسـات النظريـــة**

**2 - 1 - 1 فعاليـة عـدو 100 م**

تعتبر فعالية عدو (100م) من أقدم المسابقات وأجملها في الألعاب الأولمبية لما لها من أثر ومنافسة قوية بين العدائيين ، وهي تحتاج إلى إيقاع حركي عالي يتمثل في توليد سـرعة انتقالية كبيرة مما تتطلبه تلك السرعة من بذل قوة عضلية قصوى مـع اسـترخاء مناسـب للعضلات ويظهر الإيقاع الموزون لحركة العداء في قدرة العضلات العاملة والمقابلـة فـي التبادل المنسجم بين عمليتي الانقباض والانبساط حيث يتطلب تنمية القدرة بالتدريب المـستمر وذلك في عمر تدريبي مبكر [1] .

ويرى الباحث أن عدو (100م) يفهم منه بأنه سرعة تغيرات داخلية يحـصل عليهـا العداء من جراء التدريب أي التفاعل الذي يحصل بين الجهازين العصبي المركزي والعضلي والتوجيه الأقصى لإثارة العضلات إلى تحقيق الانقباض والانبساط بحيث يصل العـداء إلـى أقصى سرعة له حتى نهاية السباق .

**2 - 1 - 2 المراحـل الفنيـة لمنحنـى سرعـة عـدو 100م**

يمر منحني السرعة من بداية السباق حتى نهايته بمراحل فنية حيث لا يمكن الفـصل بينهما من الناحية الميدانية ولكن يمكن تميزها نظرياً لغرض دراستها بشكل دقيق .

وتشير فردوس محمد بن دخيل عن شمولينسكي (1979) بأنه قام كوندليخ بتحليل عدو (100م) وقسم المراحل الفنية لمنحنى السرعة من خلال طول الخطوة وترددها فقد حدد زيادة طول الخطوة حتى مسافة 45م للمتقدمين أثناء التدريب وللمبتدئين 30م ولتردد الخطـوة فقـد ذكر أن مرحلة تدرج السرعة من 22 – 35 م للمبتدئين وللمتقدمين مـن 45م وأكثـر أمـا بالنسبة إلى مرحلة تناقص السرعة حيث بلغت نسبة التناقص للمتقـدمين 0.1ث وللمبتـدئين بحدود 0.5ث [7] .

**2 - 1 - 3 تمرينـات البليومـترك**

هي تمرينات خاصة تهدف لتنمية مطاطية العضلات عن طريق العمـل العنبـساطي الانعكاسي حيث يؤثر إيجابياً في القدرة الانفجارية لتلك العضلات وان هذه التمرينات يفـضل استخدامها في العدو والوثب .

كما عرفها كامبيتا بأنها (( نظام تدريبي يتميز بتخـزين واسـتخدام طاقـة مطاطيـة العضلات عن طريق الانقباضيين اللامركزي والمركزي والذي يؤثر إيجابيـاً علـى القـوة المميزة بالسرعة )) [12] .

ويشير فيرن (1997) بأن تدريب البليومترك تعمل على تحـسين الطاقـة اللازمـة للانقباض العضلي وذلك لأنه أثناء الانقباض العضلي كمية كبيرة تحتـرق مـن العـضلات لاستخدامها في الانقباض العضلي التالي ، وتعمل تمرينات البليومترك على الاسـتفادة مـن الطاقة المرنة وتحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية لذلك فأن الفائدة من الأداء تـصبح في توليد أقصى طاقة ممكنة في وقت قصير [14] .

ويرى الباحث أن تمرينات البليومترك هي التي تـتم بواسـطة انقبـاض المركـزي للعضلات العاملة يعمل على أطالتها إلى أقصى حد يتبعه انقباض مركزي سريع ينتج منه أداء حركي قوي وسريع نتيجة توليد قوة عضلية كبيرة نسبية حسب إمكانية اللاعب ومستواه .

**2 - 2 الدراسـات المشابهـة**

2 - 2 - 1 دراسـة عثمـان عبـد الغنـي (1982)[3]

(( تأثير برنامج تدريبي مقترح على تقدم المستوى الرقمي لمسابقات العدو 100 – 200 – 400 م للرياضيين بالقوات المسلحة )) .

أهـداف الدراسـة

1- وضع برنامج تدريبي مقترح لمـسابقات العـدو 100 – 200 – 400 م للرياضـيين بالقوات المسلحة .

2- معرفة تأثير البرنامج على تقدم المستوى الرقمي لهذه السباقات .

عينـة البحـث

شملت عينة البحث على (60 ) فرد تحت أعمار ( 20 – 28 ) سنة .





الاسـتنـتـاجـات

1- ساهم البرنامج المقترح في تقدم المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التدريبية .

2- تحقيق رقم جديد للقوات المسلحة لأحد أفراد العينة .

3- عناصر اللياقة البدنية للرياضيين هي السرعة ، القوة ، التحمل الخاص ، المرونة ثم تليها العناصر البدنية الأخرى .

2 - 2 - 2 دراسـة وسيلـة مهـران وسميـر عبـد الحميـد (1995) [8]

(( تأثير استخدام التدريب البليومتري على المستوى الرقمي للوثب العالي بالطريقة الظهرية ))

أهـداف الدراسـة

1- التعرف على تأثير استخدام التدريب البليومترك على المستوى الرقمي لمسابقات الوثب العالي .

2- وضع برنامج تدريبي مقترح لتطوير المستوى الرقمي للوثب العالي .

عـينـة البـحـث

شملت عينة البحث على ( 46 ) طالبة قسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية .

الاسـتنـتـاجـات

استنتجت الدراسة بأن التدريب البليومترك ذو تأثير إيجابي مع مستوى المبتدئين مع تقنين الحمل المناسب على رفع المستوى الرقمي للوثب العالي بالطريقة الظهرية .

## الباب الثـالـث

**3 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية**

**3 - 1 منهج البحث**

أن اختيار المنهج يعتمد أساساً على طبيعة المشكلة المراد حلها ، وتم اختيار المـنهج التجريبي لأنه أكثر ملائمة لطبيعة المشكلة وأكثر الوسائل الموصلة لأدق النتائج [10] .

**3 - 2 عينة البحث**

لتنفيذ التجربة تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب السنة الأولى في كلية التربية البدنية بالزاوية والبالغ عددهم (25) طالباً استبعد منهم (3) طـلاب ممـن مارسـوا

فعاليات ( الوثب العالي والطويل ) وذلك لمنع حدوث نقل التعلم من تلك المهارة إلى المهـارة الجديدة . وبذلك تكون عينة البحث الفعلية (22) طالباً ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضـابطة وتجريبية .

### 3 - 3 تكافؤ عينة البحث

بعد تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين ولغرض أجراء التجانس بين المجمـوعتين من حيث الطول والوزن والمستوى الرقمي بعدو (100م) ، وكما مبين بالجدول رقم (1) .

جدول رقم (1)

| المعالجات الإحصائية ( المتغيرات ) | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|
| | س | +ع | س | +ع |
| الطول (بالسنتمتر) | 174.62 | 3.19 | 173.78 | 3.20 |
| الوزن (بالكيلو غرام) | 66.54 | 4.08 | 66.49 | 4.07 |
| زمن عدو 100م (ثا) | 14.36 | 0.993 | 14.4 | 0.911 |

يوضح جدول رقم (1) تجانس العينة من حيث المتغيرات الثلاث حيث ظهر تقـارب نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية مما يدل أن الفرق بينهما عشوائياً وهذا يعني تجانس العينة قبل تنفيذ التجربة .

### 3 - 4 أدوات البحث

1- المصادر العربية والأجنبية .
2- التجربة الاستطلاعية .
3- صندوق جمباز .
4- حواجز .
5- دمبلص .
6- كرات طبية .
7- ساعة توقيت .





### 3 - 5 التجربة الاستطلاعية

لقد تم أجراء تجربة استطلاعية على عينة عشوائية من طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية بالزاوية ممن لم يشاركوا في البحث وعددهم (14) طالباً وكان الهدف منها مـا يلي :-

1- الاطلاع ومعرفة مدى ملائمة صلاحية المكان المخصص لتطبيق البرنامج .
2- معرفة وتحديد المشاكل التي تواجه تنفيذ التجربة الأساسية .
3- التأكد من صلاحية وملائمة الأدوات المستخدمة في البرنامج .
4- معرفة مدى ملائمة استخدام نظام أو طريقة التكرارات في تنفيذ البحث ليتسنى تنظـيم سقف زمني ملائم لعدد التكرارات المطلوبة تأديتها خلال الوحدة التدريبيـة ثـم تنظـيم التغذية الراجعة ومدى ملاءمتها لمستوى المتعلمين مع التدرج في التمارين البدنية مـن السهل إلى الصعب .

### 3 - 6 أجراء ات البحث

قبل البدء في البرنامج التدريبي المقترح قام الباحث ببعض الأمور التنظيمية التي كان يجدها ضرورية للسيطرة على مجريات البحث وهي :-

1- تقسيم العينة إلى مجموعتين ثم تثبيت الأسماء لكل مجموعـة فـي اسـتمارات خاصة .
2- شرح وعرض كيفية أداء الاختبار القبلـي كمـا توضـح عـدد المحـاولات والتكرارات في الوحدة التدريبية الواحدة .
3- التأكد من فهم وأداء العينة لطبيعة العمل وطريقة الأداء .
4- لغرض أحداث حالة التجانس بين كلا المجموعتين ولغـرض الوقـوف علـى المستوى التدريبي باستخدام تمارين البليومترك ، فقد أجريت اختبـارات قبليـة لجميع أفراد العينة يوم 28 – 2 على ساحات وملاعب كلية التربية البدنية فـي الزاوية واستخدام قياس زمن عدو (100م) طبقاً للقانون الدولي للألعاب القوى للهواة .

5- خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج تدريبي مدته أثنى عشر وحدة تدريبية أي خلال شهر ونصف وبواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة .

6- اعتمد الباحث على عدد التكرارات المنجزة للتمارين خلال الوحدة التدريبية مع التدرج من السهل إلى الصعب .

7- لغرض تحديد الجرعات المناسبة يقسم أقصى عدد مرات أداء كل تمرين على (2) أو (3) أو (4) مرة يؤدي اللاعبون التمرينات بطريقة التمرينات بطريقة التنظيم الدائري لدورتين أو ثلاثة .

8- الالتزام في تنمية القوة المميزة بالسرعة حيث تبدأ قوة حافز التدريب من 50% ثم التدرج بالزيادة حتى الوصول إلى 90% .

9- الاهتمام بالإحماء العام والخاص قبل البدء بتطبيق البرنامج .

10- توزيع التمرينات بحيث يعقب كل تمرين يدرب مجموعة عضلية يعقبه تمرين أخر لتدريب مجموعة عضلية أخرى .

11- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي أجريت الاختبارات البعدية يوم 17 – 4 – 2000 وقد حرص الباحث على توفير الظروف نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبلية من حيث الزمان والمكان والأدوات .





**3 - 7 تنفيذ البرنامج التدريبي**

من أجل التوصل إلى تحقيق الأهداف الموضوعة لمعرفة تأثير بعض تمرينات البليومتريك لتحسين المستوى الرقمي لعدو (100م) تم وضع برنامج تدريبي بطريقة التدريب الفتري من خلال التنظيم الدائري مكون من (12) وحدة تدريبية لمدة شهر ونصف بمعدل وحدتين في الأسبوع مدة الوحدة التدريبية (90) دقيقة وقد وضعت تمارين البليومتريك بعناية وفق التسلسل من السهل إلى الصعب وباستخدام التكرارات لكل تمرين وقد عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء [1] في مجال التدريب والتعليم وقد تم حذف وإضافة بعض التعديلات حتى أصبح في وضعها النهائي وهي :-

1- نصف دبني دمبلص وزن (5) كغم للرجلين .
2- وضع الاستلقاء ، رفع الجذع للأعلى مع ضم الركبتين للصدر (( للبطن )) .
3- القفز من فوق الحاجز للجانبين مع ضم الركبتين للصدر (( للبطن )) .
4- جري بالمحل مع حمل دمبلص (4) كغم .
5- الوثب الترددي على صندوق خشبي ارتفاع (30) سم .
6- تمرينات باستخدام الكرات الطبية .
7- الوثب فوق المدرجات للأعلى ثم الهبوط للأسفل .
8- تمرينات بالحبل .

كذلك قام الباحث قبل البدء بالبرنامج بتثبيت الحد الأقصى لتكرار كل تمرين من التمرينات الثمانية وأعتمد على عدد التكرارات وفق الشدة المطلوبة ، وعلى سبيل المثال عندما يكون الحد الأقصى للتمرين نصف دبني (20) فعندما نريد لحتساب عدد التكرارات المطلوبة ، شدة (50%) تكون المعادلة ما يلي 20 x 50 =10 مرة تكرار .

[1] 1- أ.د. قاسم حسن حسين – كلية التربية البدنية / جامعة الفاتح / طرابلس / ليبيا .
2- أ.د. سميرة احمد الدرديري – كلية التربية البدنية/جامعة الفاتح / طرابلس/ ليبيا.
3- أ.د. نزهان حسين العاصي – المعهد المهني للصيد البحري / صبراته / ليبيا .
4- أ.د. محمد رضا إبراهيم – المهد العالي للمعلمين / بنغازي / ليبيا .

وهكذا بقية التمارين حيث كلما تزداد الشدة يزداد التكرار حسب المعادلة أعـلاه وأن تبدأ شدة حافز التدريب من (50% ) ثم تتدرج بالزيادة حتى تصل إلى ( 90% ) على عكس عدد الدورات فأنها تقل كلما زادت الشدة وكما موضح في الجدول ( 2 ) .

جدول رقم (2)

| الأسابيـع | زمـن الوحـدة التدريبيـة | عـدد الـدورات | الشـدة | الراحـة بيـن دورة وأخـرى |
|---|---|---|---|---|
| الأول | 90 دقيقـة | 5 – 4 – 5 | %50 | 90 ثانيـة |
| الثانـي | 90 دقيقـة | 5 – 3 – 5 | % 60 | 90 ثانيـة |
| الثالـث | 90 دقيقـة | 5 – 3 – 4 | %70 | 120 ثانيـة |
| الرابـع | 90 دقيقـة | 4 – 3 – 4 | %80 | 120 ثانيـة |
| الخامـس | 90 دقيقـة | 4 – 2 – 4 | %85 | 180 ثانيـة |
| السـادس | 90 دقيقـة | 3 – 2 – 3 | %90 | 180 ثانيـة |

وعند تطبيق البرنامج التدريبي إلى عدد أفراد المجموعة التجريبية ، أستخدم نوع واحد من التغذية الراجعة وهي التغذية الخاصة بالأداء ( K P ) Knowledge Performances وذلك كون المتدربين مبتدئين .

3 - 8 المعالجـات الإحصائيـة

1- الوسط الحسابي (س) (9)

2- الانحراف المعياري





## الباب الرابع

### 4 - عرض النتائج ومناقشتهـا

### 4 – 1 عرض نتائج القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة

يوضح الجدول رقم (3) الأوساط الحـسابية والانحرافـات المعياريـة للمجمـوعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية أن هناك تقارباً بالمستوى ، وللوقوف على حقيقـة هذه النتائج أستخدم الباحث اختبار ( T ) لمعرفة دلالة الفروق بين الأوساط الحـسابية لعينـة البحث إذ أظهرت قيمة ( T ) المحتسبة فروقاً عشوائية غير دالة إحصائيا بين أفـراد العينـة حيث كانت الأوساط الحسابية للمجموعتين التجريبية والـضابطة علـى التـوالي (14.4) و (14.36) والانحراف المعياري للمجمـوعتين (0.911) و (0.993) وكانـت قيمـة ( T ) المحتسبة (0.098) اقل من قيمة (T) الجدولية (2.086) تحت درجة حرية (20) وبمـستوى دلالة (0.05) مما يدل أن الفروق غير معنوية بين الأوساط الحسابية للمجموعتين في اختبـار القبلي لعدو (100م) وهذا يتضح تجانس أفراد العينة في عدو (100م) قبل استخدام البرنـامج المقترح لتمارين البليومتريك .

جدول ( 3 )

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحتسبة والجدولية للاختبارات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة

| المتغيـر | م . التجريبيـة | | م . الضابطـة | | T المحتسبة | T الجدولية | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س | ع | س | ع | | | |
| عـدو 100م | 14.4 | 0.911 | 14.36 | 0.993 | 0.098 | 2.086 | غير معنوي * |

P > 0.05 *

### 4 - 2 عرض نتائج القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

يوضح الجدول رقم (4) الأوساط الحـسابية والانحرافـات المعياريـة للمجمـوعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لعدو 100م حيث كانت علـى التـوالي المجموعـة التجريبية (13.08) وبانحراف معياري (0.926) والمجموعة الضابطة (13.88) وبـانحراف معياري (0.856) أما قيمة (T) المحتسبة والبالغة (2.97) هي أكبر مـن القيمـة الجدوليـة

والبالغة (2.08) مما يدل على وجود فروق بمستوى دلالة (0.05) للوسطين لاختبار عدو (100م ) وهذا يعني أن تطور القوة السريعة لعضلات الرجلين وباستخدام تمارين البليومترك قد حسن المستوى الرقمي لعدو (100م) للمجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج المقترح .

جدول( 4 )

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم ( T ) المحتسبة والجدولية للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

| المتغير | م . التجريبية | | م . الضابطة | | T المحتسبة | T الجدولية | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س | ع | س | ع | | | |
| عدو 100 م | 13.08 | 0.926 | 13.88 | 0.856 | 2.97 | 2.08 | معنوي * |

* P > 0.05

من نتائج التحليل الإحصائي النهائية ومن خلال تطبيق البرنامج التدريبي المقترح والتي دلت على نتائج معنوية عالية للمجموعة التجريبية ، وذلك باستخدام مجموعة مختارة من تمارين البليومترك مما حققت تطوراً معنوياً للقوة المميزة بالسرعة وساعدت على تطوير كفاءة الأداء للطلاب وتحقيق مستوى متقدم في الإنجاز الرقمي لعدو (100 م ) ولوحظ أيضاً ارتفاع في معدل العدو للمجموعة الضابطة في نتائج الاختبار البعدي ، ويعزى هذا الارتفاع إلى تأثرها بالمتغيرات الدخيلة ومنها الدروي العملية خلال الدوام الرسمي للطلاب في الكلية .

وتدل نتائج البحث على أهمية القوة المميزة بالسرعة باستخدام تمارين البليومترك وهذا ما أكدته نتائج الدراسات المشابهة والتي عززت من النتائج المعنوية وبهذا قد تحقق الهدف والغرض من هذا البحث .





## الباب الخامس

## 5 - الاستنتاجات والتوصيات

### 5 – 1 الاستنتاجات

1- حققت المجموعة التجريبية تقدماً في الاختبار البعدي لعدو 100م حيث كان الفرق معنوياً عالياً دلالة على تأثير البرنامج التدريبي المقترح .

2- حققت المجموعة الضابطة تحسناً معنوياً بسيطاً في ارتفاع معدل العدو (100م) وهذا من جراء وتأثير المتغيرات الداخلية ومنها الدروس العملية خلال الدوام وممارسة النشاطات الرياضية المختلفة .

3- أن مدة البرنامج التدريبي والتي مدته أثنى عشر وحدة تدريبية بواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع مع استخدام طريقة التكرارات خلال الوحدة التدريبية مع استخدام التدرج من السهل إلى الصعب قد ساعدت في تحقيق نتائج معنوية .

### 5 - 2 التوصيات

1- التأكيد على استخدام تمارين البليومترك في الوحدة التدريبية والتعليمية في تحسين المستوى الرقمي لعدو (100م) .

2- أن تدريب الطلاب على القوة المميزة بالسرعة من خلال استخدام تمارين البليومترك تحين من مستواهم البدني ، لذا يجب التأكيد على التدريب على هذه الصفة خلال الدروس العملية وفي الأعداد العام والخاص .

3- الاستفادة من استخدام تمارين البليومترك في تطور القوة المميزة بالسرعة لعدو 200م– 400م – 800م ولكافة المراحل العمرية .

4- الاستفادة من نتائج البحث في أجراء بحوث مشابهة للمراحل الدراسية الأخرى وللطالبات ايضاً .

## المصـــــــادر


1- بسطويسي احمد ؛سباقات المضمار وسباقات الميدان : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 ) .

2- حكمت عبد الكريم المذفوري ؛ تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى إنجاز رمي القرص ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الفاتح ،كلية التربية البدنية ، 1999 .

3- عثمان عبد الغني عثمان ؛ تأثير برنامج تدريبي على تقدم المستوى الرقمي لسباقات العدو 100م – 200م – 400م على الرياضيين بالقوات المسلحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية للبنين ، جامعة حلوان ، 1982 .

4- علي مختار طر يش وآخرون ؛ العدد والجرى بالعاب القوى ،1985 .

5- محمد عثمان ؛ موسوعة العاب القوى : ( الكويت ، دار العلم للنشر والتوزيع ، 1990).

6- مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضى الحديث .تخطيط وتطبيق وقيادة : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ) .

7- فردوس محمد بن دخيل ؛ تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية تحمل السرعة على تحسين المستوى الرقمي لعدو 100م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، 1999 .

8- وسيلة مهران وسمير عبد الحميد ؛ تأثير استخدام التدريب البليومتري على المستوى الرقمى لمسابقة الوثب العالى بالطريقة الظهرية 0 نظريات وتطبيق : ( الإسكندرية ، كلية التربية البدنية ، العدد 24 ، 1995 ) .

9- نزار الطالب ، محمود السامرائي ؛ مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية : ( جامعة الموصل ، مؤسسة دار الكتب للطباعة ، 1981 ) .

10- بوبرلد .ب. فان دالين . (ترجمة) محمد نبيل وآخرون ؛ مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس : ( القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1971 ) .







11- Gambetta . V . Polywetpic For Beginners , Basic , N.S.A. by I.A.A.F Magazine Rome march , 1989 .

12- Gambit . V . Polywetpic for Beginners , Basic , dab . M. Consideration New studies Arhkekics , march 1989 .

13- Dick and Alfred : N . S . A . Round Toble by I .A . A . F . Magazine Rome 1989 .

14- VERN , G : Plyometrics For Beginners , Basic , Consideration , New studies in Athletics mavch , 1986 .