

تأثير استخدام برنامج مقترن للتدريب الدائري بطريقة الحل المستمر
على بعض التغيرات البدنية والمستويات الرقمية لطلاب الفرق الاولى
في مسابقات الميدان والمضمار

م د مرفت محمد محمد امين

المقدمة ومشكلة البحث :

تعد مادة مسابقات الميدان والمضمار من المواد العلمية الأساسية التي تدرس بكليات التربية الرياضية للفرق الدراسية الأربع ، ويحتوى منهاج كل فرقة على العديد من المسابقات ذات النواحي الفنية المختلفة ، مما يتطلب اعداد الطالبات اعداداً بدنياً متكاملاً للوصول الى اداءً مهارى ورقمى افضل عن طريق برامج الاعداد المناسبة والمتواقة مع الخطة الدراسية المعتمدة . وقد اتجهت الكلية طبقاً للوائح الادارية بالجامعة الى تطبيق نظام الفصلين الدراسيين بدءاً من العام الجامعى ١٩٩٤ / ١٩٩٣ ما أدى الى ضغط الخطة الزمنية المقررة لتدريس منهاج مسابقات الميدان والمضمار للسنوات الدراسية الاربعة ، مع الالتزام بمحظى هذه المناهج . ويمثل ادراج منهاج مسابقات الميدان والمضمار للفرق الاولى ضمن الفصل الدراسي الاول وفقاً للخطة العامة للكلية ، بالإضافة لتأخر انتظام طالبات الفرق الاولى نتيجة لارتباطهن بنتائج مكتب التنسيق ، ومع ما تمثله فترة الاعداد من أهمية لطالبات الفرق الاولى لاكتساب اللياقة البدنية وتهيئتها بدنياً ونفسياً وعقلياً لتعلم المهارات الحركية – عبئاً اضافياً على الخطة الزمنية المحددة للفصل الدراسي للفرق الاولى .

وقد لاحظت الباحثة وجميع القائمين على التدريس للفرق الاولى الانخفاض المطرد في مستوى اللياقة البدنية والمستويات الرقمية للطالبات نتيجة لعدم كفاية الخطة الزمنية ، لتحقيق المستويات المطلوبة ، مما يتطلب توفير اسلوب يساعد على الاعداد البدني المتكامل للطالبات لتحقيق مستويات رقمية افضل وبما يتلائمه والفتره الزمنية للفصل الدراسي .

مدرس بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة – جامعة حلوان .

ويمكن تحقيق ذلك باستخدام طرق التدريب المختلفة (مستمر - فترى - تكرارى) مع استخدام الاسلوب المناسب لتطبيق احدى هذه الطرق للوصول للغرض المراد تحقيقه .

والتدريب الدائى كما يشير " Harra " عبارة عن طريقة تنظيمية لاداء التمرينات بأداء أو بدون اداة يراعى فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات، وعدد مرات تكرارها وشدةتها وفترات الراحة البينية ويمكن تشكيلها باستخدام اسس ومبادئ، أي طريقة من طرق التدريب المختلفة بهدف تنمية الصفات البدنية (٢٤ ، ٢٥ : ٢٢) .

وقد اجمع كل من " Harra " (٢٢) و " علاوى " (١٤) و " عبدالخالق " (٩) و " كمال درويش ومحمد صبحى حسانين " (١١) على ان أهم مميزات التدريب الدائى هي الاهتمام بالفرق الفردية بما يتلائم ومستوى اللاعبين وقدراتهم مع امكانية الارتفاع بدرجة الحمل تدريجيا واعطاء المجال للتتركيز على صفات بدنية محددة لتنميها وكذلك تتيح الفرصة للتقييم الذاتى ، بالإضافة الى انه نظام يعمل على توفير الوقت والاقتصاد فيه حيث يمكن تدريب عدد كبير من الافراد في نفس الوقت ، وحيث يكون انجاز الاداء (الدوره) في اقصر وقت ممكن هو الهدف المبذول من الاداء .

ولأهمية اسلوب التدريب الدائى فقد اجريت العديد من الدراسات في المجال الرياضي كدراسة " اكرم الشطاع " ١٩٦٦ والتي تهدف الى التعرف على اثر تطبيق التدريب الدائى بغرض تنمية كل من السرعة والقوه على مهارة الوثب والتي اشارت نتائجها الى وجود فروق دالة احصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لصالح المجموعة التجريبية في قوة دفع الرجلين وزمن عدو ٥٠ م وعنصر القدرة (١) ، كما قامت " منيرة مرقى " ١٩٢٩ بدراسة تجريبية عن زيادة فاعلية درس التربية الرياضية باستخدام التدريب الدائى واثر ذلك على اللياقة البدنية ، ل indemيات المرحلة الاعدادية ، وأشارت النتائج الى وجود فروق دالة احصائيه في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية في الصفات البدنية (٢٠) ، وقامت " تونديل مدحت " ١٩٨٢ بدراسة تجريبية اشارت نتائجها الى ان استخدام التدريب الفترى المنخفض الشديدة بنظام التدريب الدائى للتمرينات الاعداد البدنى بدرس التربية الرياضية ل indemيات المرحلة الثانوية ادى الى رفع مستوى التحمل العضلى والدورى التنفسى (٣) ، وفي الدراسة التجريبية التي اجرتها " لواحظ فيدال " ١٩٨٢ على طالبات الفرقه الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات

بالقاهرة اشارت النتائج الى نظام التدريب الدائري بطريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة كان له فاعلية اكبر فى رفع مستوى اللياقة البدنية الخاصة بلعبة كرة اليد عن الاسلوب المتبعة بالكلية (١٢) ، وأشار " محمد صبحى حسانين " ١٩٨٣ في دراسته لوضع نموذج مقترن لكيفية تطوير التدريب الدائري ليكون له عائد تدريبي وتوقيعي فى نفس الوقت ، وذلك عن طريق بعض المدخلات المتعلقة بأصول التقويم على وحدة التدريب الدائري ، الى انه يمكن من خلال معرفة المتوسطات والانحرافات المعيارية ووضع جداول معيارية على مستوى كل محظه وكل دورى ولوحده بكمالها ، كما توصل لنجاح اسلوب التسجيل كأحد مدخلات التقويم (١٢) واسفرت نتائج الدراسة التجريبية التى اجرتها " عادل عبدالبصير " ١٩٨٤ الى فعالية استخدام طريقة التدريب الفترى المنخفض الشدة والمرتفع الشدة بنظام التدريب الدائري فى رفع مستوى اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (٦) ، كما اشارت نتائج الدراسة التجريبية التى قامت بها " بلانش سلامة " ١٩٨٦ الى ان للتدريب المستمر والفترى لها نفس التأثير على تمية الكفاءة الهوائية عند تساوى كمية العمل وحجمها لدى طالبات الفرقه الثانية بكلية التربية الرياضية بالقاهرة (٢) ، وأشارت نتائج الدراسة التجريبية التى قامت بها " ماجدة السيد ابراهيم " ١٩٨٦ الى تأثير برنامج التدريب الفترى والمستمر على تحسن المستوى الرقى لجري ٨٠٠ م وتحسن فى مستوى الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق والنسبى وانخفاضى معدل النبض فى الراحة وبعد التدريب لطالبات الفرقه الثانية بكلية التربية الرياضية بالقاهرة (١٣) وفي الدراسة التى قام بها " عبدالرحمن مدنى ، حامد حسين " ١٩٩٠ اشارت النتائج الى التأثير الايجابى لاستخدام طريقة التدريب الفترى والمستمر فى فترة الاحماء العام على معدل حجم الدفع القلبي والنبض فى جرى ٨٠٠ م لدى طلاب كلية التربية الرياضية بأسيسوط (٨) وفي الدراسة التجريبية التى قامت بها " مرفت الطوانسى " ١٩٩٣ اشارت النتائج الى التأثير الايجابى للبرنامج المقترن للتدريب الدائري باستخدام الحمل المستمر عن الطريقة المتبعة فى جزء الاعداد البدنى فى درس التربية الرياضية على اللياقة البدنية والقدرة على التعلم ورفع مستوى الاداء فى الجمباز (١٩) .

ما سبق يتضح اتفاق جميع الدراسات السابقة فى استخدام اسلوب التدريب الدائري كوسيلة لتنظيم وحداتها التربوية ، بالإضافة الى اتفاق البعض فى طريقة التدريب المستخدمة

(الحمل المستمر) . كما اتفقت جميع الدراسات على فاعلية استخدام التدريب الدائري في تحسن وتنمية الصفات البدنية وذلك للمراحل السنوية المختلفة وأشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام أسلوب التدريب الدائري قد أدى إلى تحسن التحمل الدوري التنفسى وسرعة استعادة الشفاء بعد المجهود البدنى . لذا فقد اتجهت الباحثة إلى استخدام برنامج مقترح للتدريب الدائري بطريقة الحمل المستمر ومعرفة أثر ذلك البرنامج على بعض المتغيرات البدنية والمستويات الرقمية لطالبات الفرقة الأولى في المسابقات المقررة (١٠٠ م ، ٢٠٠ م عدو - الوثب الطويل - دفع الجلة) في الفترة الزمنية المحددة للفعل الدراسى .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام برنامج مقترح للتدريب الدائري بطريقة الحمل المستمر على بعض المتغيرات البدنية والمستويات الرقمية للمسابقات المقررة على طالبات الفرقة الأولى بالكلية .

مروض البحث :

- ١ - توجد فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث .
- ٢ - توجد فروق دالة احصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .
- ٣ - توجد فروق دالة احصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المستويات الرقمية للمسابقات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

اجراءات البحث :

١ - المنهج :

اتبعت الباحثة المنهج التجاربي باستخدام القياسات (القبلية - البعدية) على مجموعتين أحدهما تجريبية والآخر ضابطة وذلك ل المناسبة لطبيعة هذا البحث .

اختيرت (٦) شعب عمدياً من شعب الفرقـة الأولى بكلـية التربية الـرياضـية للبنـات بالقـاهرة لـلعام الـدرـاسـي ١٩٩٥/٩٤ وـالبالغ عـددهـن (٢٣) شـعـبة وـالـتـى يـتم تـجـسيـعـها مـعـ الشـعـب الـتـى تـقـوم الـبـاحـثـة بـالـتـدـرـيـس لـهـنـ . وـبـعـد اـسـتـبعـاد الطـالـبـات الرـاـسـبـات ، وـالـلـاعـبـات بـفـرقـ الـانـدـيـة اوـ الـكـلـيـة ، وـالـطـالـبـات الـلـائـى لمـ يـنـتـظـمـنـ فـيـ البرـنـاجـ ماـ يـحـولـ دونـ اـعـطـائـهـنـ نفسـ فـرـصـ التـدـرـيـب ، وـالـطـالـبـات خـارـجـ مـسـتـوىـ التـكـافـوـء ، اـصـبـحـ حـجـمـ العـيـنةـ (٦٠) طـالـبـةـ، بـنـسـبـةـ ٩٩٪٣٨ـ مـنـ الـمـجـتـمـعـ الـكـلـىـ لـلـبـحـثـ الـبـالـغـ عـدـدـهـ (٢٠٢) طـالـبـهـ ، ثـمـ قـسـمـنـ الـمـجـمـوعـتـيـنـ مـتـسـاوـيـتـيـنـ (تجـريـبـيـةـ وـضـابـطـةـ) قـوـامـ كـلـ مـنـهـ (٣٠) طـالـبـةـ . وـقـدـ عـدـمـتـ الـبـاحـثـةـ إـلـىـ اـيـجادـ التـكـافـوـءـ بـيـنـ مـجـمـوعـتـيـ الـبـحـثـ فـيـ بـعـضـ الـمـتـغـيـرـاتـ الـتـىـ قـدـ تـوـثـقـ عـلـىـ نـتـائـجـ الـبـحـثـ وـذـلـكـ مـنـ خـلـالـ اـطـلـاعـ عـلـىـ الـمـرـاجـعـ (٥) (٢١) (٢٤) (٢٥) وـاجـراءـ عـدـدـ مـنـ الـمـقـابـلاتـ الـشـخـصـيـةـ مـعـ بـعـضـ اـسـاتـذـةـ الـمـادـةـ * وـهـذـهـ الـمـتـغـيـرـاتـ هـىـ :ـ

- * السن *
- * قياسـاتـ انـثـرـوبـوـمـتـريـهـ (الطـولـ ، الـوزـنـ ، طـولـ الـطـرفـ السـفـلـيـ ، طـولـ الـجـذـعـ ، طـولـ الذـرـاعـ ، عـرـفـ الـحـوـقـ ، عـرـفـ الـكـتفـيـنـ) *
- * عـانـصـرـ الـلـيـاقـ الـبـدـنـيـ (سـرـعـهـ ، مـروـنـهـ ، تـوـافـقـ ، رـشـاقـهـ ، قـدـرـةـ عـضـلـاتـ الـذـرـاعـيـنـ قـوـةـ عـضـلـاتـ الـذـرـاعـيـنـ ، قـدـرـةـ عـضـلـاتـ الرـجـلـيـنـ ، قـوـةـ عـضـلـاتـ الرـجـلـيـنـ ، قـوـةـ عـضـلـاتـ الـظـهـرـ ، قـوـةـ الـقـيـفـةـ لـلـيدـ الرـامـيـهـ ، التـحـمـلـ الـعـامـ) *
- * والـجـدـولـيـنـ (١ ، ٢) يـوضـحـانـ تـكـافـوـءـ المـجـمـوعـتـيـنـ (التجـريـبـيـةـ وـالـضـابـطـةـ) فـيـ الـمـتـغـيـرـاتـ قـيـدـ الـبـحـثـ عـدـاـ الـمـسـتـوـيـاتـ الرـقـمـيـةـ حـيـثـ اـنـهـاـ لـمـ تـدـرـسـ بـعـدـ *
- * حـاـصـلـيـنـ عـلـىـ دـرـجـةـ الدـكـهـوـرـ وـخـيـرـهـ لـاـ تـقـلـ عـنـ ٢٠ـ سـنـةـ فـيـ تـدـرـيـسـ طـادـةـ صـابـقـاتـ الـمـيـانـ وـالـمـضـمـنـاـرـ *

جدول (١)

المرجع: ساسكسي وآخرون - سيرى وددس - سررو

بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في السن والمتغيرات

الانثروبومترية قيد البحث

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
	ع	س	ع	س	
١٩٩	١٠٧	٢٥١	١٠٩	٢٥٥	السن بالأشهر
٥٢	٣٥٧	١٦١	٣٥٥	١٦١	الطول سم
٣٥	٤٢١	٦٠٣	٤١٦	٦٠٩	الوزن كجم
٤٩٥	٢٢١	٨٣٩٣	٢١٩	٨٣٦١	طول الجذع سم
٦٤٢	٣٠٢	٩٦٧٤	٣٤٢	٩٦٠١	طول الطرف السفلي سم
١٣٥	٤٩١	٧٧٥٧	٤٣٦١	٧٨٦١	طول الذراع سم
١٩١	١٨٢	٣٢١٦	١٧٥	٣١٣٥	عرض الحوض سم
	٤٢١	٤٢١١	٣٠٦	٤١٠٢	عرض الكتفين سم

" ت " الجدولية عند مستوى (١٠) = ٢٤٥٦

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في السن والمتغيرات الانثروبومترية قيد البحث مما يدل على تكافؤ المجموعتين .

جدول (٤١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين المجموعتين
 (التجريبية والضابطة) في المتغيرات قيد البحث

قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة التجريبية				المتغيرات
	ع	س	ع	س	
٥٢	٤٢	٢٨٢	٣٨	٢٢٦	قوة القبضة (اليد الرامية)
١٩٢٣	١٣٦	٦٢١٠	٤٤٥	٦١٣٩	القوة العضلية للظهر (كجم)
٣٠٥	٤١٢	٣٦٠٤	٤٦١	٣٥٦٩	القوة العضلية للرجلين (كجم)
١٢٢٩	٢٧٤	١٢١٣	٢٤٩٠	١١٢٩	القوة العضلية للذراعين (عدد المرات)
٢٣٤	٤	٢٦٣	٤٣	٢٢١	القدرة العضلية للرجلين (عدديا)
١٦٢٩	٤٩٣	١٦٨٦٢	٥٥١	١٦٦٠٤	القدرة العضلية للرجلين (اللام)
٣٦٦	٢٢٨	١٤٣١	١٤٦٢	١٤٥	القدرة العضلية للذراعين
٢٤٢	٤٨٢	٨٣	٣٣٠١	٨	السرعة القصوى (ث)
٢٢٤	٢٦٧	٢٣٤	٣٥٦	٢١٥	سرعة الاستجابة الحركية
٢١	٢٢٣	١٦٢١	٢٠٠١	١٦١٧	الرشاقة (ث)
٠٣٤	٢٤٥	٣٨٩٢	٢٤١	٣٨٩٥	التوازن (درجة)
١٢٩٢	١٣٦	٢٧٥	١٧٢٣	٢٢٢	التفاوت (درجة)
٨٥٦	١٥١	١٢١	٢٣٢	١١٦	مرنة العمود الفقري
٢١٤	٤٩	٢٢٠٠٣	٤١٦	٢١١٥	التحمل العام (مرات)

"ت" الجدولية عند مستوى (١٠٠) = ٢٤٥٦

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث مما يدل على تكافؤ المجموعتين .

- * رستاميتر لقياس الطول *
- * بليغوميتر لقياس الاعراف (الكتفين والوحوض) *
- * ديناموميتر القبضة Hand Dynamometer لقياس قوة القبضة *
- * جهاز الديناموميتر Dynamometer والاحزمة الخاصة به لقياس القوة *
- * العضلية للظهر والرجلين (لاقرب % كجم) *
- * اختبار ٥٠ م عدو من البدء المخفي لقياس السرعة القصوى + معدل التسارع *
- * اختبار الوثب على الحبل لقياس التوافق العام للجسم (١٦ : ٤٠١ ، ٤٠٠) *
- * اختبار الشد المعدل للبنات Modified Pull-ups لقياس قوة عضلات النراعين والمنكبين (١٥ - ١٨٢ : ١٨٤) *
- * اختبار دفع الكرة الطبيعية (٥٢ كجم) باليدمين لقياس القدرة العضلية للذراعين (١٥ - ١١٠ : ١١٣) *
- * اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس مدى مرونة الجذع والفخذ في حركات الثني للأمام (١٥ - ٣٤١ : ٣٤٤) *
- * اختبار الانبطاح المائل من الوقوف Squat Thrusts or Burpu Tests لقياس التحمل العضلي العام للجسم (١٥ - ١٦٠ ، ١٦٢) *
- * اختبار الوثب العمودي لسارجنت لقياس القدرة العضلية في الوثب العمودي لاعلى (١٥ - ٨٤ : ٨٨) *
- * اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام (١٥ - ٩٣ : ٩٦) *
- * اختبار جرى الزجاج بطريقة بارو ٣ × ٤٦ م لقياس الرشاقة الكلية للجسم اثناء تحركه حركة انتقالية (١٥ - ٣٠٢ : ٣٠٤) *
- * اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية (١٥ - ٢٥٤ : ٢٥٩) *
- * اختبار باسي المعدل لقياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن اثناء الحركة وبعدها (١٥ - ٣٨٥ : ٣٨٧) *
- * بطاقات التسجيل الناتئ لنتائج التدريبات لكل محطة من محطات التدريب الدائري (بطاقة لكل طالبة) *
- * بطاقة خاصة بالباحثة شاملة لتسجيل نتائج جميعطالبات المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث *

الثبات :

قامت الباحثة بتطبيق مجموعة الاختبارات المستخدمة في البحث على عينة قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى بالكلية (مجتمع البحث) ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك يومي ٣ ، ٤ / ١٠ / ١٩٩٤ وتم اطالة التطبيق بفارق زمني قدره (٢) أيام مع مراعاة ثبات ظروف القياس وذلك يومي ١٢ ، ١٣ / ١٠ / ١٩٩٤ ، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني للختبارات وكانت النتائج كما يوضح الجدول التالي :

جدول (٢)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للختبارات البدنية قيد البحث
(n = ١٥)

معامل الارتباط (الثبات)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الختبارات البدنية
	ع	س	ع	س	
٨٢	٣	٢٥	٢٧	٢٥	قوة القبضة (اليد الramyia)
٨٨	١٧	٦٣	١٠٣	٥٩٩١	القوه العضلية للظهر
٨٦	٦٢	٣٥٩٤	٦٣٣	٣٥	القوه العضلية للرجلين
٨١	٧١	٨٥	٧٠٤	٨٩	اختبار ٥٠ م سرعة
٨٧	١٧	٢٦١	١٥	٢٣٣	اختبار الوثب على الحبل
٨٩	٢١٠	١١٩٦٠	١٢٥	١١٦٠١	اختبار دفع الكرة الطيبة (هر كجم)
٨٣	٦٠٠٢	١٣٩٢	٦١١	١٣٦٣	اختبار ثني الجذع من الوقوف
٨٨	١٨	١١١٢	١٩	١٠٩١	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف
٨٤	٤	٢٠٥١	٤٠١	١٩١٧	اختبار الوثب العمودي لسارجيست
٨٩٣	٣٧١	٢٦١٤	٣٦٠	٢٥٠٤	اختبار الوثب العريض
٩٢٢	٤	١٤٢٣١	٤٢	١٤١٧	اختبار جرى الزجاج ٣ × ٤٦ م
٨٠٦	٢٣١	١٩٠٠	٢٣٢	١٩٠٧	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية
٨٦١	٥٤	٢٦١	٥٠٣	٢٩٢	اختبار باسي المعدل
٨٩٣	١٠١	٣٣١٠	٦٦٤	٣٣٥٤	

من الجدول السابق يتضح ان معاملات الارتباط بين القياسين الأول والثاني عالية مما يدل على ثبات الاختبارات والاجزء المستخدمة .

الصدق :

تم ايجاد صدق الاختبارات المستخدمة باستخدام المجموعات المتضادة ، وهو ما يعرف بمصدق التباين وذلك بحساب دالة الفروق بين الربع الاعلى لعينة مميزة (١٥ طالبة من فريق الكلية للألعاب القوى) ، والربع الادنى (مجموعة الثبات وهى العينة غير المميزة) وذلك يومي ٣ ، ٤ / ١٩٩٤ . والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٤)

دالة الفروق بين الربعين الاعلى والادنى

قيمة "ت" المحسوبة	الربع الادنى		الربع الاعلى		الاختبارات المستخدمة
	ع	س	ع	س	
١١٢٢	٢٥	١٧٥	٢٩	٢٩	قوه القبضة (اليد الرامية)
٨٣١٤	١٨	٥٨١١	١٥٥	٦٣٣٩	القوة العضلية للظهر
٣٩٤٩	٣١٢	٣٤٣٦	٢١٥	٢٥٢٩	القوة العضلية للرجلين
٣٤٨٩	٣٢	٨٩١	٢٢٣	٥٩١	اختبار ٥٠ م عـدو
٤٠٥	١٤	٢٣١	٦٣٠	٣٩٢	اختبار الوثب على الحبل
٨٥٩	٧	٩٤٣	١٣٣	٢٢١٣	اختبار الشد المعدل للبنات
٥٥٠٨	٤	١١٦٢	١٠٦	١٨	اختبار دفع الكرة الطيبة (٢ كجم)
٣٢٤	٤٨	٧٨	٢٠٠	١٣٠٠	اختبار ثى الجذع من الوقوف
٣٤٨٦	٣٩	١٨٢٢	٢٠١	٥٩٦	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف
١٨٠٢	١٥	٢٣٠١	٢٣٤	٣٦٤	اختبار الوثب العمودى لسارجنست
٤٠٣١٥	٥٤	١٢١٢٠	٣٣١	٢٠٠٢١	اختبار الوثب العريض
٢٨٤	٤٦	٢١٠٧	٢٩	١٢٩١	اختبار جرى الزجاج $3 \times 4\%$ م
٢٨٧	١٣	٢٩٨	٧١	٢٠٢	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية
١٦٥٣	٤٩	٣٠٢٦	٢	٥٤١٤	اختبار باسي المعدل

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ١٠% = ٢٧٥٦

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة احصائياً بين الربعين الاعلى والادنى ما يدل على صدق الاختبارات والاجهزة المستخدمة .

٤- البرنامج المقترن : (مرفق ١)

طبقاً للهدف من البحث وبالاستعانة بالمراجع العلمية والدراسات المشابهة ، تم اختيار وتطبيق وحدة البرنامج المقترن باستخدام اسلوب التدريب الدائري بطريقة الحمّل المستمر والذي يهدف الى تنمية المتغيرات البدنية المختارة والمرتبطة بالمسابقات المقررة على طالبات الفرقـة الاولى بالكلية (١٠٠ م ، ٢٠٠ م عـو - وثـب طـوـبـل - وثـب عـالـى) وتأثيرها على المستويات الرقمية لهذه المسابقات .

اشتمل البرنامج على (١٦) وحدة تدريبية لكل مجموعة على (٨) اسابيع - وهي الفترة الحقيقة للفصل الدراسي لـلفرقـة الاولى - بواقع وحدتين تدريبيتين اسبوعياً لكل من المجموعتين داخل جدول المحاضرات الخاص بكل منها وبزمن قدره (١٢٠) دقيقة للوحدة الواحدة لكل منها وفقاً للخطة الدراسية بالقسم وقد طبق اسلوب التدريب الدائري في الجزء الخاص بالاحماء و مدته (٣٠ ق) في كل وحدة تدريبية بواقع (٩) محطات في الدائرة تنتقل فيها الطالبه من محطة الى اخرى في الدائرة في المدة المحددة تبعاً لقدراتها (فروق فردية) .

محتوى البرنامج :

يتكون البرنامج من :-

- ١- تدريبات حركية (جرى ، مشي ، حجل ، دوار انزع) .
- ٢- تدريبات باستخدام التدريب الدائري ومكونه من (٩) محطات ويستخدم فيها التدريبات الخاصة بتنمية صفات اللياقة البدنية المرتبطة بالدراسة مع تحديد جرعة كل محطة كالتالي :-

* تم اجراء قياس الحد الاقصى لاقتى تكرار يمكن ان تؤديه كل طالبه من المجموعة التجريبية على كل تدريب من تدريبات الدائرة في زمن قدره (٣٠) ثـانـي يتبعها (٣٠ ث) راحة ايجابية .

* حدد زمن الاداء الكلى للوحدة الدائرية (٣٠) ق بدون تحديد لعدد الدورات .

تم تطبيق الدائرة التدريبية بحمل قدرة الحد الاقصى للتكرارات لكل طالبة لتحديد جرعة التدريب في الوحدات الثمانية الاولى ولمدة شهر باقٍ وحدتين اسبوعيـاً مع تثبيت الزمن (٣٠ ق) ، وثبتت الجرعة السابق تحديدها مع زيادة عدد الدورات الموـدة في الوحدة التدريبية تبعـاً للفروق الفردية بطريقة الحمل المستمر، بدون فترات راحة بين الدورات على ان تسجل كل طالبه ادائها في بطاقة التسجيل الخاصة بها (عدد الدورات والجزء منها) .

تم اعادة اجراء قياس الحد الاقصى لاقتراح يمكن ان توـدـيه الطالبة لكل تدريب من تدريبات الدائرة خلال (٣٠ ث) عمل يعقبها (٣٠ ث) راحة ايجابيـة، لتحديد جرعة التدريب للفترة الثانية .

تم تطبيق الدائرة التدريبية الثانية بحمل قدرة الحد الاقصى للتكرارات × ٤ لتحديد سرعة التدريب الجديدة للوحدات الثمانية الاخيرة من البرنامج (الشهـر الثاني) مع تثبيت الزمن (٣٠ ق) ، والعمل على زيادة عدد الدورات في الوحدة التدريبية تبعـاً للفروق الفردية بطريقة الحمل المستمر بدون فترات راحة بين الدورات مع التسجيل والتقييم الذاتي للطالبات .

الجزء الرئيسي (٦٠) ق :

الوحدة ١	تعليم ١٠٠ م عدو .
الوحدات ٢ ، ٣	تعليم ٢٠٠ م عدو .
الوحدات ٤ ، ٥ ، ٦	تعليم الوثب الطويل بطريقتي التعلق ، خطـوهـة في الهواء .
الوحدتين ٧ ، ٨	تعليم دفع الجله .
الوحدات من ٩ : ١٧	التدريب الدائري على المسابقات واتقانها وتسجيل الا زمنـة والمسافـات في اربع محـطـات لمـدة ١٥ (ق) في كل محـطة وبـاجـمـالـي ٦٠ (ق) وبـعـدـل (٢ × ٢٠٠ م ، ٦ محاولات وثـبـ طـوـيل ، ٦ مـحاـولـات دفعـ للـجـله) وذلك للمـجمـوعـة الضـابـطـة وـتـكـرـ الدـائـرـة تـبعـاً لـلـفـروـقـ الفـردـيـةـ لـلـمـجـمـوعـةـ التجـريـبيـةـ .

الجزء الختامي ١٠ (ق) : تمارينات تهدئة واسترخاء .

جدول (٥)

خطة تنفيذ وحدة البرنامج للمجموعتين التجريبية والضابطة

اجزاء البرنامج	الزمن	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
١- اعمال ادارية	١٠	الغياب وتحضير الادوات	
٢- الاحماء			
١ - عام	١٠	جري ومشى وحمل ودوران انزع	اداء تدريبات التدريب
ب - خاص	٣٠ ق	اداء مجموعة تدريبات خاصة باعداد وتنمية الدائرة في شكل دائرة	مكونة من (٩) محطات
٣- الجزء الرئيسي	٦٠ ق	الجماعات العضلية الخامسة بالنشاط الممارس في شكل حر	بحمل مستمر بدون فترات راحة
٤- الجزء الختامي	١٠ ق	من الوحدة ١ : ٨ تعليم المسابقات المقررة من الوحدة ٩ : ١٦ التدريب على المسابقات وانقاذها في اربع محطات لمدة (١٥) ق في كل محطة وتسجيل المسافات او الازمنة للمجموعة الضابطة وتكرر الدائرة تبعاً للفرق الفردية للمجموعة التجريبية . تدريبات استرخاء وتهيئة .	

٥ - التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بعمل تجربة استطلاعية على عينة قوامها (١٠) طالبات من الفرق الاولى ومن خارج العينة الاساسية يوم السبت الموافق ١٠/١٩٩٤ بهدف التعرف على صلاحية ادوات القياس وسلامة التطبيق ، وتدريب وتحديد كفاية المساعدات وعددهن (٤) وترتيب سير الاختبارات مما يساعد على اختصار الوقت والجهد . وقد اسفرت التجربة الاستطلاعية عن صلاحية الادوات وكفاية وكفاءة اليدى المساعدة وتقسيم الاختبارات على يومين .

التطبيق :

- ١ - ان تلوم الباحثة بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة وبنفس الطريقة (الكلية الجزئية) وبنفس التكرارات .
- ٢ - ضبط وقت التدريب للمجموعتين في الأسبوع بحيث تتم الوحدة الاولى في المحاضرات الاولى والثانية والوحدة الثانية في المحاضرات الخامسة والسادسة .
- ٣ - ضبط متغير المساعدات وتنبيتهم في نفس المحطات في جزء الاجماء الخام (التدريب الدائري) والجزء الرئيسي (القياس) .
- ٤ - تنبيت البداية في التدريب الدائري لكل طالبه .
- ٥ - التركيز على الاناء السليم في تدريبات الدائرة .
- ٦ - عدم تواجد اي من المجموعتين معا اثناء تطبيق البرنامج على احدهما .

٦ - تطبيق التجربة :

- ١ - تم اجراء القياسات القبلية لصفات اللياقة البدنية المختبرة القياسات الانثروبومترية على مجموعتي البحث في الفترة من السبت ١٥ / ١٠ / ١٩٩٤ الى الاربعاء ١٩ / ١٠ / ١٩٩٤ .
- ب - تم تطبيق التجربة الاساسية على مجموعتي البحث في الفترة من السبت ٢٢ / ١٠ / ١٩٩٤ الى الخميس ١٥ / ١٢ / ١٩٩٤ .
- ج - تم اجراء القياسات البعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث على مجموعتي البحث في الفترة من السبت ١٢ / ١٢ الى الثلاثاء ٢٠ / ١٢ / ١٩٩٤ . كما تم قياس المستوى الرقمي للمسابقات المقررة (١٠٠ م عدو - وتب طويل بطريقة خطوة في الهواء - دفع الجلة) للمجموعتين التجريبية والضابطة يومي الاربعاء والخميس ٢١ ، ٢٢ / ١٢ / ١٩٩٤ بواسطة لجنة ثلاثة لكل مسابقة على حدة ولكن المجموعتين التجريبية والضابطة بنفس شروط القياس وبنفس الترتيب . وقد عولجت البيانات احصائيا باستخدام معامل ارتباط (بيرسون) والمتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار "ت" للمجموعات المتساوية لذلة الفروق بين المجموعتين (قبلى، بعدى) للمجموعة الواحدة، ولدلالة الفروق في القياس البعدى بين المجموعتين .

* من اعضاء هيئة التدريس بالقسم والحاصلين على درجة الدكتوراه في مادة مسابقات الميدان والحضمار .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات البدنية
	ع	س	ع	س	
١٧٤٨	٢٦	٣٠	٤٢	٢٨	قوة القبضة (اليد الramie)
٣٥٣٧	٣٤	٦٤٤١	١٣٦	٦٢١٠	القدرة العضلية للظهور (كجم)
٣٧٢٥	٢٠١	٣٩٢١	٤١٢	٣٦٠٤	القدرة العضلية للرجلين (كجم)
١٠٣٥٧	١٣٤	١٧٩٤	٢٧٠٤	١٢١٣	القدرة العضلية للذراعين (عدد مرات)
٢٠٣	٢٤٢	٢٢٤٠١	٤	٢٦٣	القدرة العضلية للرجلين عموديا
١٠٥٥	٢١٣	١٢٩١٤	٤٩٣	١٦٨٦٢	القدرة العضلية للرجلين للأمام
٥٦٢١	١٠٩	١٦٩٧	٢٢٨	١٤٣١	القدرة العضلية للذراعين (م)
٢٨٢٢	٤١	٧٠١	٤٧	٨٣	السرعة القصوى (ث)
٤٩	١٦٣	٢٠٤	٢٦٧	٢٣٤	سرعة الاستجابة الحركية
٣٨٦٣	١١٥	١٤٤١	٢٢٣	١٦٢١	الرشاقة (ث)
٤٤٦٣	١٠٠١	٤١٠١	٢٢٥	٣٨٩٧	التوازن (درجة)
٢٠٩٠	٩٨	٣٤	١٣٦	٢٢٥	التوافق (درجة)
٥٥٧٠	١٣٦	١٤٢٠	١٥١	١٢	مرونة العمود الفقري (سم)
٣٥٣٢	٢٠٩	٢٥٥	٤٩	٢٢٠٠٣	التحمل العام (عدد مرات)

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ١٠٠ = ٢٧٥٦

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة ماعدا متغيرات (قوة القبضة ، سرعة الاستجابة الحركية ، التوافق) .

جدول (٧)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات البدنية قيد البحث

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات البدنية
	ع	س	ع	س	
٥٢٩٩	٢٥	٣٢٥	٣٨	٢٧٦	قوه القبضة (اليد الرامية)
١٥٠٧	٢٤٥	٦٩٣٦	٤٥	٦١٣٩	القوه العضلية للظهر (كجم)
٣٩١	٢٣٠	٤٣٤٣	٤٦١	٣٥٦٩	القوه العضلية للرجلين (كجم)
١٤٢٥	٢٢٦	٢١١٢	٤٩٠	١١٢٩	القوه العضلية للذراعين
٩٢٤١	٢٥٤	٣٦٠٣	٤٣	٢٧١	القدرة العضلية للرجلين عموديا
٢٠٠٦	٢٩٧	١٨٩٣٥	٥١	١٦٦٠٤	القدرة العضلية للرجلين للأمام
١١٩٩	١٠٠٣	١٨٢١	٦٢	١٤٥	القدرة العضلية للذراعين (م)
٣٤٠٤	٢١٦١	٦٥٧	٣٣٠١	٨	السرعة القصوى (ق)
٢٢٢	٣٠	٢٠٠	٣٥٦	٢١٥	سرعة الاستجابة الحركية
٨٠٩	١٣٣	١٢٥٦	٢٠٠١	١٦١٧	الرشاقة (ق)
١٠٢٧	٢٣٠	٤٥٣٣	٢٢١	٣٨٩٥	التوازن (درجة)
٣٩١	١٥٢	٣٩	١٧٣	٢٢٢	التوافق (درجة)
٧٢٩	١٦٣	١٥٧٧	٢٣٢	١١٦	مرونة العمود الفقرى (سم)
١٢١٩٢	٢٠٦	٣١٦٦	٤١٦	٢١١٥	التحمل العام (عدد مرات)

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ١٠% = ٢٥٦

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة احصائيًا في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عدا متغير سرعة الاستجابة الحركية .

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة
في المستويات الرقمية للمسابقات قيد البحث لقياس البعد**

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المسابقات
ع	س	ع	س	
٢٦١	١٨٨	١٤١	١٧٥	١٠٠ م عدو
٦٢	٣٩١٣	٤٢	٣٢٨	٢٠٠ م عدو
٤١	٢٢١	١١	٢٩٠	وثب طويل (خطوة في الهواء)
٣٥	٤٢١	٥٩	٥٥٩	دفع جله

جدول (٩)

**دلالة الفروق بين القياسات البعيدة للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات
البدنية والمستويات الرقمية للمسابقات قيد البحث**

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
	ع	س	ع	س	
٣٠٧	٣٦	٣	٢٥	٣٢٥	قوة القبضة
٦٥٦	٣٢٤	٦٤٤١	٢٤٥	٦٩٣٦	القدرة العضلية للظهر
٧٤٤٢	٢٠١	٣٩٢١	٢٣٠	٤٣٤٢	القدرة العضلية للرجلين
٥٥٨	١٣٤	١٧٩٤	٢٧٦	٢١١٢	القدرة العضلية للذراعين
٥٥٧	٢٤٢	٣٢٤٠١	٢٥٤	٣٦٠٣	القدرة العضلية للرجلين عموديا
١٥٠٤	٢١٣	١٧٩١٤	٢٩٧	١٨٩٣٥	القدرة العضلية للرجلين للأمام
٦٣٣	١٠٩	١٦٩٧	١٠٠٣	١٨٢١	القدرة العضلية للذراعين
٢٨٤١	٠٠١	٢٠١	١٦١	٦٥١	السرعة القصوى
١١٢٩	١٦٣	٢٠٤	٠٣	٢٠٠	سرعة الاستجابة الحركية
١١٥٢	١١٥	١٤٤١	١٣٣	١٢٥٦	الرشاقة
٩٢٧٠	١٠٠١	٤١٠١	٢٣٠	٤٥٣٣	التوازن
١٤٩	٩٨	٣٤	١٥٢	٣٩	التوافق
٣٩٨٤	١٣٦	١٤٢٠	١٦٣	١٥٧٧	مرونة العمود الفقري
١١٣٠٢	٢٠٩	٢٥٥	٢٠٦	٣١٦٦	التحمل العام
٤١١٤	١٢٦	١٨٨	١١٤	١٢٥	المستوى الرقمي ١٠٠ م عدو
٩٥	٦٣	٣٩١٣	٤٢	٣٢٨	المستوى الرقمي ٢٠٠ م عدو
٣	٤١	٢٢١	١١	٢٩٥	المستوى الرقمي للوثب الطويل
١١٦٥	٣٥	٤٢١	٥٩	٥٦٩	المستوى الرقمي لدفع الجله

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة احصائية في جميع المتغيرات البدنية والمستويات الرقمية لمسابقات (١٠٠ م ، ٢٠٠ م عدو - الوثب الطويل بطريق خطوة في الهواء - دفع الجلة) بين المجموعتين التجريبية والخابطة في القياس البعدى صالح المجموعة التجريبية ، كما يتضح عدم وجود فروق دالة في متغيرى سرعة الاستجابة الحركية ، التوافق .

ب - مناقشة النتائج :

بدراسة جدول (٦) يتضح وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى صالح القياس البعدى للمجموعة الخابطة فى متغيرات القوة العضلية للظهر والرجلين ، القوة العضلية للذراعين ، القدرة العضلية للذراعين ، والقدرة العضلية للرجلين (وثب عمودي ، وثب عريض) ، السرعة القصوى ، الرشاقة ، والتوازن ومرنة العمود الفقري والتحمل العام . كما يتضح لنا بدراسة نفس الجدول عدم وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الخابطة فى متغيرات قوة القبضة ، سرعة الاستجابة الحركية والتتوافق مما يشير الى ضعف تأثير البرنامج التقليدى فى تنمية تلك المتغيرات .

وبدراسة جدول (٧) يتضح وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى صالح القياس البعدى للمجموعة الخابطة فى جميع المتغيرات قيد البحث ماعدا متغير سرعة الاستجابة الحركية الذى يشير الجدول الى تحسن فى متوسط القياس البعدى لهـا الا أن هذا التحسن غير دال احصائيا . وترجع الباحثة التحسن لكلا المجموعتين الى البرنامج المتبوع مع كل مجموعة ، وبهذا يتحقق صحة الفرض الاول للبحث .

بدراسة جدول (٩) يتضح وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والخابطة في القياس البعدى لمصالح المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ماعدا متغير سرعة الاستجابة الحركية وترجع الباحثة عدم وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والخابطة في القياس البعدى لمتغير سرعة الاستجابة الحركية الى أن هذا المتغير يتأثر بالعديد من المتغيرات منها التعب نتيجة كثرة عدد المحاولات ، الممارسة السابقة ، الحالة الصحية العامة للفرد ، القدرة على التركيز والانتباه ، التوتر العضلى ..

وغيرها (١٥ : ٢٢٠) ، وتشير النتائج السابقة الى ان البرنامج المقترن باستخدام اسلوب التدريب الدائري بطريقة الحمل المستمر له تأثير وفاعلية اكبر من النظام التقليدي في التدريس، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت اليه مرفت الطوانسي (١٩) ، لواحظ فيدال (١٢) ، اكرام الشمام (١) ، وعادل عبدالصبار (٦) ومنيره مرقص (٢٠) وللذين اشاروا الى فاعلية استخدام اسلوب التدريب الدائري في تحسن مستوى اللياقة البدنية . وهذا يحقق صحة الفرض الثاني للبحث .

وبدراسة نفس الجدول (٩) يتضح وجود فروق دالة احصائية في المستوى الرقمي، لمسابقات ١٠٠ م ، ٢٠٠ م عدو - الوثب الطويل بطريقة خطوة في الهواء - دفع الجلة) بين المجموعتين التجريبية والخابطة في القياس البعدى لمصالح المجموعة التجريبية وترجمة الباحثة ذلك الى فاعلية البرنامج المقترن والذي أدى الى رفع اللياقة البدنية للطلابات مما اثر بالتالى على المستويات الرقمية لمسابقات قيد البحث .

وتتفق هذه النتائج مع ما اشارت اليه نتائج مرفت الطوانسي (١٩) من تأثير استخدام التدريب الدائري بطريقة الحمل المستمر على القدرة على التعلم ومستوى الاداء في الجمباز، وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث للبحث .

الاستنتاجات :

في ضوء عينة واجراءات البحث استخلصت الباحثة ان استخدام التدريب الدائري بطريقة الحمل المستمر اكتر تأثيرا وفاعلية في تنمية اللياقة البدنية ورفع المستويات الرقمية، عن الطريقة التقليدية في تدريس مسابقات الميدان والمضمار لطالبات الفرقة الاولى بالكلية .

التصويمات :

١ - توصى الباحثة باستخدام نظام التدريب الدائري كطريقة تنظيمية باستخدام طريقة الحمل المستمر في جزء الاعداد البدني الخاص لما له من تأثير ايجابي على تنمية اللياقة البدنية ورفع المستويات الرقمية في مادة مسابقات الميدان والمضمار .

٢ - توصى الباحثة باستخدام نظام التدريب الدائري كدافع لاستثارة دوافع الطالبات للاعمل بجد وجهد اكبر من الطريقة التقليدية مع توفير الوقت والاقتصاد فيه بما يتلائى مع نظام الفصلين الدراسيين والمتبوع حاليا في الكلية .

٣ - زيادة الاهتمام بتدريبات سرعة الاستجابة الحركية في الجزء الخاص بالاحماء لاهميته لمعظم مسابقات الميدان والمضمار .

الرجوع العربي والاجنبي :

١ - اكرم محمد انيس الشمام : اثر تطبيق التدريب الدائري بغرض تنمية كل من السرعة والقدرة على مهارة الوثب الطويل ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان ، المجلد الاول - العدد الاول ١٩٢٦

٢ - بلانش سلامة : تأثير كل من طرificي التدريب المستمر والفترى على تنمية الكفاءة الهوائية ، بحث منشور ، المؤتمر الدولي لتاريخ وعلوم الرياضة ، جامعة المنيا ، المجلد الثالث ، يناير ١٩٨٨

٣ - ترنديل عبدالغفار مدحت : اثر استخدام التدريب الدائري بالتمرينات على تنمية التحمل العضلي والجلد الدوري التنفسى لتלמידات المرحلة الثانوية ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الخامس - العدد الثالث ، ١٩٨٢

٤ - ج . م . باليستيروس ، ج . الغاريز : اسس ومبادئ التعليم والتدريب في العاب القوى ، ترجمة عثمان رفعت ومحمود فتحى ، الاتحاد الدولي لألعاب القوى مركز التنمية الإقليمي بالقاهرة ، يناير ١٩٩١

٥ - سليمان على حسن وآخرون : التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار ، دار المعارف بمصر ، ١٩٨٣

- ٦ - عادل عبدالبصير على : اثر استخدام طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة والتدريب الفترى مرتفع الشدة في التدريب الدائري في برنامج التمارين على اللياقة البدنية العامة لتلاميذ المرحلة الابتدائية خلال درس التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد العاشر – العدد السادس ، ١٩٨٤ .
- ٧ - عائشة عبدالمولى السيد : اثر التدريب الدائري باستخدام اسلوبين من اساليب الطريقة الفترية المرتفعة الشده على مستوى الاداء المهارى فى مادة الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الرابع – العدد الثانى، نوفمبر ١٩٨١ .
- ٨ - عبدالرحمن عبدالباسط مدنى ، حامد حسين احمد : تأثير فترة الاعداد العام على معدل حجم الغفع القلبى والن鄙 فى جرى ٨٠٠ م لدى طلاب كلية التربية الرياضية بأسيوط ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان ، المجلد الثالث – العدد الثالث ، سبتمبر ١٩٩١ .
- ٩ - عاصم عبدالخالق : التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات ، دار الكتب الجامعية، بالاسكندرية ، ١٩٧٤ .
- ١٠ - عويس الجبالي : العاب القوى بين النظرية والتطبيق ، المكتب الاشتراكي للالهة الكاتبة ، ١٩٨٩ .
- ١١ - كمال درويش ، محمد صبحى حسانين : التدريب الدائري ، الطبعة الاولى، دار الفكر العربى بالقاهرة ، ١٩٨٤ .
- ١٢ - لواحظ فيدال خليل : فاعلية التدريب الدائري في رفع مستوى اللياقة البدنية الخامسة للعبة كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الخامس – العدد الثالث – اغسطس ١٩٨٢ .

- ١٣ - ماجده السيد محمود ابراهيم : اثر برنامج لجرى المسافات المتوسطة باستخدام الحعمل المستمر والتدريب الفترى على المستوى الرقمي وبعض المتغيرات الفسيولوجية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣
- ١٤ - محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضى ، الطبعة الخامسة ، دار المعارف بمصر ١٩٢٧
- ١٥ - محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين : اختبارات الاداء الحركى ، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي بمصر ، ١٩٨٢
- ١٦ - محمد صبحى حسانين : التقويم والقياس فى التربية البدنية ، الجزء الاول ، الطبعة الاولى ، دلر الفكر العربي بمصر ، ١٩٢٩
- ١٧ - _____ : نموذج مقترن لتوظيف التدريب الدائري كمجموعة اختبارات (بدنى - مهارى) مقياسين ، المؤتمر العلمى الثالث لدراسات وبحوث التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، مارس ١٩٨٣
- ١٨ - مدحه سامي ووفاء امين : المرجع فى مسابقات الميدان والمضمار للبنات ، دار الفكر العربي بالقاهرة ، ١٩٨٩
- ١٩ - مرفت محمد احمد الطوانى : تأثير التدريب الدائري على اللياقة البدنية والقدرة على التعليم ومستوى الاداء المهارى فى الجمباز لتلاميذ الصف الخامس ، بحث منشور ، المجله العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة حلوان ، العدد (١٨) اكتوبر ١٩٩٣
- ٢٠ - منيره مرقص ميخائيل : زيادة فاعليتة درس التربية البدنية باستخدام التدريب الدائري واثر ذلك على اللياقة البدنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان ١٩٢٩

٢١- نبيلة احمد عبدالرحمن وآخرون : العلوم المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار ،
دار المعارف بمصر ، ١٩٨٦ .

٢٢- هارا : اصول التدريب ، ترجمة عبده على نصيف ، جامعة بغداد ، مطبعة
الحكومة ، ١٩٢٣ .

- 23- Copper, John, M., and Others: Track and Field
for Coach and Athlete, Second Edition,
Prentice Hall, New Jersey, 1970.
- 24- Cretzmeyer, Francis X., and Others: Track and
Field Athletics, Eighth Edition, The C.V.
Mosby Company, Saint Louis, 1974.
- 25- Mahtews, D.K.: Measurement in Physical Education,
Fifth Edition, W.B. Saunders Co., Philadelphia,
1978.
- 26- Robison, T., Charence, and Others: Modern
Techniques of Track and Field, Lea & Febiger,
Philadelphia, 1973.