تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية

م . م . شذى حازم كوركيس

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

اختلفت الآراء المتعددة في مدى تأثير المرأة الرياضية من خلال مشاركتها في الأنشطة والانجازات البدنية خلال أطوار الدورة الشهرية التي تمر بها المرأة . وتعد دراسة تأثير هذه الأطوار على الكفاءة البدنية والوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة وبالتالي على الانجاز الرياضي من جراء التغيرات الوظيفية المصاحبة لها واحدة من العناصر المهمة في مجال فسلجة التدريب الرياضي . فضلا عن المجال الطبي انطلاقا من التغيرات التي تحدث خلال أطوار الدورة الشهرية والتي قد تؤثر على قدرة المرأة وظيفيا وبدنيا .إذ كان الاتجاه السائد وما زال عند البعض قائما على أبعاد المرأة عن ممارسة النشاط الرياضي في أثناء الدورة الشهرية وكذلك عدم إشراكها في التدريب والمنافسات استنادا إلى فكرة تأثير ممارسة النشاط الرياضي سلبا على انتظام الدورة الشهرية ، ونتيجة لاتساع الاهتمام بالمرأة هذا العنصر المهم في المجتمع بقدر اتساع أثرها في الحياة ، هذا الاهتمام تفرضه طبيعة العصر فلابد من دراسات علمية تتناول دراسة عالم المرأة ولاسيما مرحلة البلوغ التي تمثل قمة عطاءها في المجالات كافة ولاسيما في مجال التدريب الرياضي ، وتعد التأثيرات الوظيفية المصاحبة لأطوار الدورة الشهرية واحدة من المؤثرات التي شغلت اهتمام الباحثين والمعنيين بهدف التعرف على تأثيراتها على عناصر اللياقة البدنية والانجاز لدى المرأة الرياضية وقد كانت الآراء ونتائج الأبحاث متباينة بهذا الخصوص إذ يؤكد كل من (Allesen,1977,53-55) و (Sloan,1969, 169– 167) (Stephensen,et al, 1982, 218) على أن أطوار الدورة الشهرية ليس لها تأثير على اللياقة البدنية والانجاز لدى المرأة .إما(درويش، 1976، 1) و (Baker , 1981 , 696) و (Boyden, et al , 1983, 632 – 629) و (Russell , et al ., 1984, 456- 452) فيؤكدون على أن هناك ارتباط موجب بين التمرين الرياضي واضطراب الدورة الشهرية ولكن يتوقف على شدة التمرين . ومما تقدم نلاحظ إن هناك تباين وتضارب في وجهات النظر فيما يتعلق في ممارسة أو عدم تأثير ممارسة النشاط الرياضي على أطوار الدورة الشهرية . ومن هنا تتجلى أهمية البحث في الكشف عن تأثير الممارسة الرياضية على أطوار الدورة الشهرية بغية تقديم المعلومات أو الحقائق العلمية والمؤشرات الدقيقة لتلك التأثيرات والتي يمكن أن تكون عونا للعاملين في مجال التدريب الرياضي وتدعم ما تم استخلاصه من معلومات تتعلق بتأثر أطوار الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية بشكل خاص .

1-2مشكلة البحث

تحددت مشكلة البحث في اختلاف الآراء بخصوص المرأة للنشاط الرياضي في أثناء المراحل المختلفة للدورة الشهرية وتأثير عناصر اللياقة البدنية على هذه الأطوار . ولقلة الدراسات التي تناولت تأثير هذه الأطوار على عناصر اللياقة البدنية . فضلا عن عدم وجود اتفاق في نتائج البحوث حول هذا الموضوع تولدت الحاجة إلى المزيد من المعلومات العلمية التعزيزية الدقيقة حول هذا التأثير من قبل مدربي الفرق النسوية للاستفادة منها وأخذها بعين الاعتبار في أثناء عملية تخطيط التدريب وكذلك الوقوف على تأثير هذه الأطوار من الناحية البدنية بغية تقديم المعلومات العلمية الدقيقة عن حجم هذه التأثيرات لتكون عونا للعاملين في مجال الرياضة النسوية .

1-3 هدفا البحث

1- الكشف عن تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية*

2- وجود فرق معنوي بين تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية .

1-4 فرضيتا البحث

1-وجود فرق معنوي في تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية .

2-وجود فرق معنوي بين تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية.

1-5 مجالات البحث

1- المجال المكاني: ساحة كلية التربية للبنات – قسم التربية الرياضية .

2- المجال ألزماني: الفترة من 15 /11/ 2006 ولغاية 1 / 6 / 2007 .

3- المجال البشري: طالبات كلية التربية للبنات-قسم التربية الرياضية-المرحلة الثانية/ جامعة الموصل .

2- الإطار النظري

* عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة:- السرعة الانتقالية 30 م،القوة الانفجارية للذراعين،القوة الانفجارية للرجلين.

2-1 أطوار الدورة الشهرية

1- الطور الأول : مرحلة التعمير والبناء (Proliferative phase)

إذ تمتد هذه المرحلة من اليوم الخامس بعد نزول الحيض مباشرة إلى اليوم الرابع عشر من الدورة الذي يتم فيه نضج البويضة ، وفي هذه المرحلة ينمو النسيج الطلائي ويزداد سمكا بتأثير الاستروجينات إذ تبدأ الخلايا الطلائية بالاستطالة وتكون نواتها قرب قاعدة الخلية . ولا توجد أي فعالية افرازية في هذه المرحلة ، وتتحول الخلايا البينية الى شكل مغزلي متراصف . اذ يكتمل نمو حويصلة كراف في المبيض ويحدث في نهاية المرحلة التي هي عشرة أيام بعد الحيض (اليوم الرابع عشر من بداية الدورة) تتثخن بطانة الرحم (2-3) ملم بينما لا يتجاوز المليمتر الواحد عند بداية هذه المرحلة أي عند انتهاء مدة الحيض . (Jeffcoat, 1987, 72)

2- الطور الثاني : المرحلة الإفرازية (Secrotory Phase)

وتسمى المرحلة الإفرازية نتيجة لنشاط الغدد الإفرازي ، يتكون الجسم الأصفر* في هذه المرحلة لذلك تسمى أحيانا مرحلة الجسم الأصفر (Louteum phase) أي مسيادة الجسم الأصفر في المبيض والذي يقوم بوظيفة إفراز البروجسترون وتهيئة الرحم لاستقبال البويضة المخصبة – في حالة إخصابها – تبدأ هذه المرحلة من اليوم الرابع عشر إلى اليوم الثامن والعشرين أو قبله بقليل في هذه المرحلة يكون النسيج الطلائي المبطن للرحم (Endometrium)وقدبلغ أقصى سمك له(5 – 7)ملم(عبدالفتاح، 1988 ، 617) وتستمر الخلايا بالانقسام خلال الثلاثة أيام الأولى وتظهر ما يسمى تراصف الطبقات الكاذب في النوى ، بعد ذلك يتوقف الانقسام في الخلايا الطلائية للغدد ولكن تستمر الخلايا البينية في الانقسام ، وهكذا تكبر الغدد في الحجم وتصبح إفرازية بصورة فعالة إذ يجتمع الإفراز في قاعدة الخلية أولا ثم يظهر تحت النوايا وفوقها ثم يجتمع قرب تجويف الغدة ضاغطا النواة عند قاعدة الخلية ، وعند نهاية (5 – 8) أيام في المرحلة الإفرازية (اليوم التاسع عشر إلى اليوم الثاني والعشرين من الدورة) وفي حالة عدم إخصاب البويضة يتحلل الجسم الأصفر ويحول إلى نسيج ليفي يدعى الجسم الأبيض* (Corpus Albicans) فتنخفض تبعا لذلك نسبة هرمونات الاستروجين والبروجستيون ، يخرج الإفراز من الخلايا ويظهر في تجويف الغدة في طريقه إلى تجويف الرحم

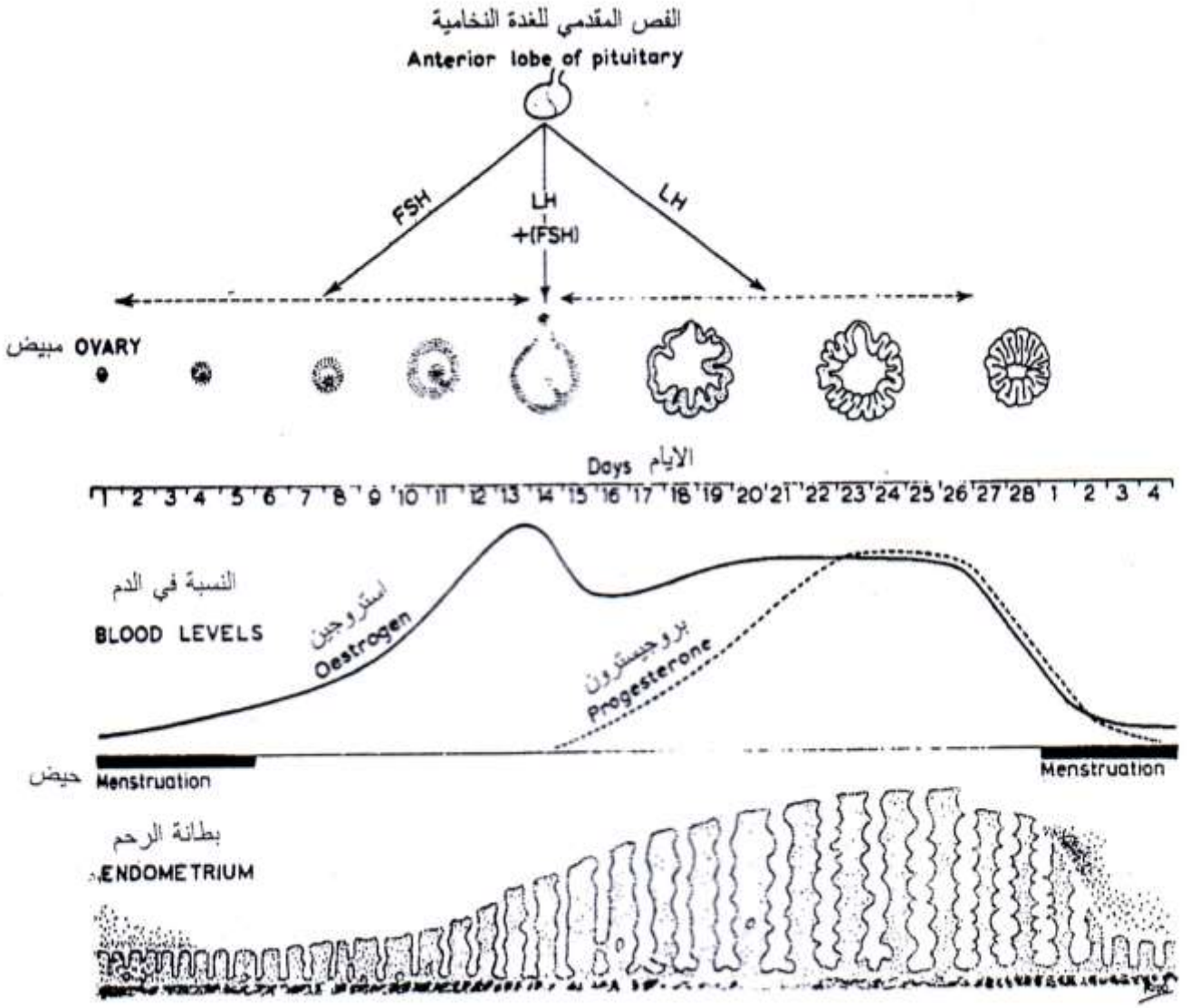
* الجسم الأصفر : هو كتلة صفراء يتكون من بقايا حويصلة كراف بعد انطلاق البويضة منها ويفرز هرموني الاستروجين والبروجسترون لحين اضمحلاله في حالة عدم حصول إخصاب

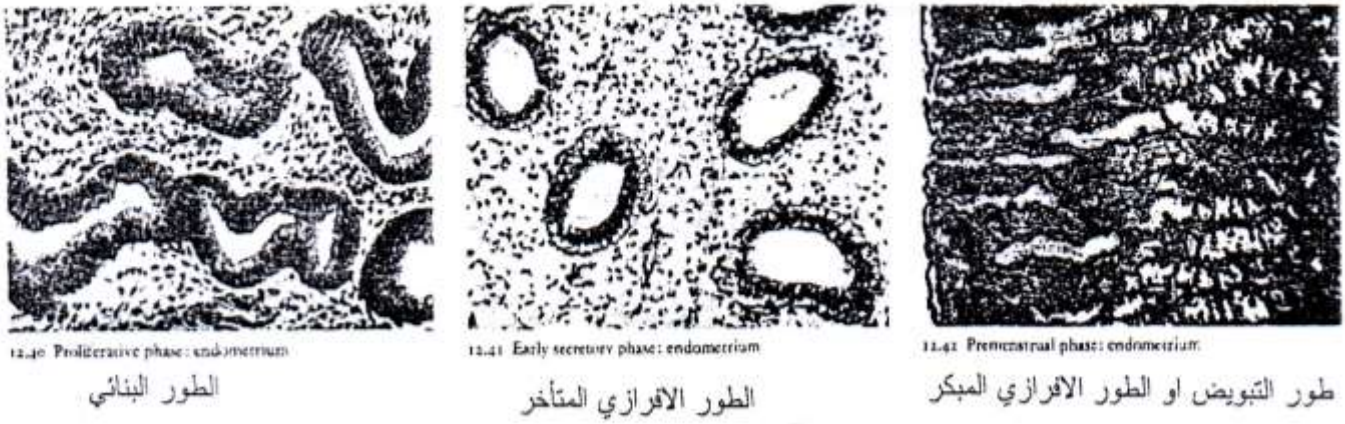
* الجسم الأبيض : هو كتلة من ندبة ليفية حلت محل الجسم الاصفر بعد اضمحلاله .

. إن هذا الإفراز الغني بالكلايكوجين والفركتوز والكلوكوز يحتوي فعالية تغذوية لأي بيضة مخصبة تصل إلى الرحم (Jeffcoat , 1987 , 73) .

3- الطور الثالث : مرحلة التحطيم (Destructive Phase)

وتسمى كذلك مرحلة الحيض وهي المرحلة التي ينزف فيها الدم وتبدأ في نهاية المرحلة السابقة وتستمر (4 – 5) أيام . وخلال الأربعة أيام الأولى من الحيض ينسلخ نحو ثلثي إلى أربعة أخماس بطانة الرحم ولهذا فان السائل الذي يطرد في هذه المرحلة إلى الخارج عن طريق المهبل لا يحتوي الدم فقط وإنما يحتوي أيضا أجزاء من النسيج الطلائي المنسلخ ، ويعتقد ان النسيج المنسلخ يحرر مادة تسمى ثرومبولايسين (Thrombolysisn) التي تذيب التخثر الدموية الناتجة من تخثر الدم الأولي وتحتوي هذه الخثر الفايبرين (Fibrin) المتكون من الفايبرونوجين (Fibirnogen) ، ولذلك يحتوي الدم الخارج من الرحم المتغير الغني بالكالسيوم والفقير بالفايبرونوجين والبروثرومبين (Prothrombin) (Jeffcoat , 1087 , 77) ، (الالوسي ، 1999 ، 10).





12.40 Proliferative phase: endometrium
الطور البنائي

12.41 Early secretory phase: endometrium
الطور الافرازي المتأخر

12.42 Premenstrual phase: endometrium
طور التبويض او الطور الافرازي المبكر

شكل رقم (1)

مراحل الدورة الشهرية وتأثيرها في بطانة الرحم (62 , 1979 , Curran)

3- إجراءات البحث

3-1 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بطريقة المسح لملاءمته وطبيعة البحث

3-2 عينة البحث

اشتملت عينة البحث على (10) طالبات وهن المرحلة الثانية في قسم التربية الرياضية – كلية التربية للبنات – جامعة الموصل . وقد تم اختيارهن بطريقة عمدية وممن كانت لديهن دورة شهرية منتظمة وتتراوح أعمارهن بين (20–22) سنة وفقا لشروط الدراسة، وكما هو موضح في الجدول (1) .

الجدول رقم (1)

يوضح بعض المعلومات عن إفراد عينة البحث

المعاليم الإحصائية / المتغيرات	سَ	± ع
الطول / سم	155.800	4.289ذ
الوزن / كغم	53.500	6.851
العمر / سنة	21.500	1.581

3-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

1- جهاز قياس الطول الالكتروني كهربائي نوع Osaka

2- ميزان حساس لقياس الوزن نوع Osaka .

3- ساعة توقيت الكترونية يدوية بدون تقيس الزمن إلى(1- 100) ثا Rhythm .

4- شريط قياس بطول 50 م .

5- كرة طبية زنة 2 كغم .

6- سبورة مدرجة .

7- الساحة الرياضية لكلية التربية للبنات .

3-4 سير تجربة البحث

بهدف التحديد الدقيق للآثار الناجمة عن أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية تضمنت تجربة الإجراءات والقياسات الآتية : -

1- القياس في نهاية الدورة :

تم إجراء هذا القياس في اليوم الأخير من الدورة الشهرية

2- القياس بعد انتهاء الدورة بأسبوعين

تم إجراء هذا القياس بعد أسبوعين من نهاية الدورة الشهرية .

3- القياس في بداية فترة (الطمث أو الجريان)

تم إجراء هذا القياس في اليوم الأول من الدورة الشهرية . وقم تم اعتماد فترات القياس المذكورة لفترات الدورة الشهرية طبقا لما أشارت إليه المصادر العلمية .

(Arlene and Howard , 1979 , 426)
(Madge , 1968, 327 – 333)

وقد تضمنت القياسات عناصر اللياقة البدنية الثلاث كما يأتي : -

1- اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (القفز العمودي) لسارجنت: -

ويقاس بعدد السنتمرات بين الخط الذي يصل إليه المختبر من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب لأعلى مقربة لأقرب (1) سم . (الحكيم ، 2004 ، 88 – 89)

2- اختبار عدد (30) م لقياس السرعة الانتقالية : ويقاس بالركض من خلال وضع البدء العالي وحتى نهاية المسافة المحددة (30) م وتقاس بالثانية

(علاوي ، 1990 ، 45)

3- اختبار قياس القوة الانفجارية للذراعين عن طريق رمي الكرة الطبية :

وتقاس برمي كرة طبية زنة (2) كغم من وضع الجلوس ويقاس بالسنتمتر .

(حمودات وجاسم ، 1987 ، 179)

وقد تم مراعاة ما يأتي في جميع حالات القياس

1- تم إجراء الاختبارات صباحا في جميع فترات الأطوار الثلاثة قيد الدراسة .

2- كانت عملية الإحماء قبل إجراء الاختبارات موحدة في جميع فترات الأطوار الثلاثة من حيث تسلسل محتواها من التمارين ومن حيث تقسيماتها الزمنية وكذلك من حيث المشرفين عليها .

3- تم إعطاء فترة راحة من (3 – 5) دقائق بين اختبار وأخر .

4- تم إجراء جميع الاختبارات التي تضمنتها تجربة البحث في مكان واحد هو الساحة الرياضية لكلية التربية للبنات .

3-5 وسائل جمع البيانات

1- تم استخدام الاختبارات والمقاييس كأداة لجميع المعلومات في البحث .

2-المصادر العربية والأجنبية .

3-6 المعالجات الإحصائية

1-الوسط الحسابي

2-الانجراف المعياري

3-اختبار (ت) للعينات المرتبطة .

(الراوي ، 1992 ، 65 – 353)

4-عرض النتائج ومناقشتها

4-1 عرض نتائج الاختبار القبلي والطور الأول لعناصر اللياقة البدنية الثلاثة ومناقشتها

جدول رقم (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بالنسبة لعناصر اللياقة الحديثة للاختبار القبلي والطور الأول

المعاليم الإحصائية / المتغيرات	الاختبار القبلي		الطور الأول		قيمة (ت)
	سَ	± ع	سَ	± ع	المنسبة
ركض 30 م	6.187	0.491	6.516	0.654	1.307
القوة الانفجارية للذراعين	3.435	0.924	3.372	0.241	0.533
القوة الانفجارية للرجلين	17.500	5.296	18.600	6.203	0.834

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ (≤ 0.05) ودرجة حرية (10 – 1) = (10-1)= 1.83

ويتضح من الجدول (2) ما يلي: -

1-عدم وجود فرق معنوي يبين الاختبار القبلي والطور الأول في متغيرات (ركض 30 م والقوة الانفجارية للذراعين والقوة الانفجارية للرجلين) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (1.307 ، 0.533 ، 0.834) وهي اقل من قيمة ت الجدولية عند نسبة خطأ (≤ -.05) ودرجة حرية (10 – 1) والبالغة (1.83) وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أن الاختبارات التي اختارتها الباحثة لم تكن عنيفة بدرجة كبيرة كذلك إن وقت الاختبار كان قصيرا فالاختبارات الثلاثة لم يتجاوز من الواحد عنها دقيقة او دقيقتين كحد أقصى مع وقت واحد من (3 – 5) دقيقة بين اختبار وأخر .

ويتفق هذا مع ما ذكره Geroge and chiristine من أن ليس هناك إي أساس للاعتقادات السائدة أو الشائعة من أن النشاط الرياضي العنيف يحدث اضطرابات في الدورة الشهرية وتتفق أيضا مع ما

ذكره الحجار وآخران نقلا عن (Chiristine) اذ توصل إلى أن (89%) من النساء والمشاركات من (10) أقطار في الدورة الاولمبية في طوكيو كانت فترة الجريان لديهن من

(3 – 6) أيام وتتفق أيضا مع ما نقله عن (Foreman) إذ توصل إلى إن هناك عدد قليل من اللواتي يمارسن كرة السلة والطائرة على مستوى الجامعة ممن يعانون من دورات شهرية غير طبيعة فضلا عن اتفاق نتائج هذا البحث مع ما نقله أيضا من (Zahaarieva) من أن الجهد البدني لا يؤثر على أطوار الدورة الشهرية.

(الحجار وآخرون ، 2000 ، 52)

ويشير (الجاف ومحمد علي) إلى أن معظم الدراسات والأبحاث تؤكد مشاركة المرأة الرياضية في المسابقات الاولمبية من خلال الدورة الشهرية حيث يشير (Rox et al ., 1983) إلى أن نسبة الرياضيات اللواتي شاركن في دورة طوكيو الاولمبية خلال الدورة الشهرية وصلت بحدود 69 % ويضيف (Wendy – 1995) إن اغلب النساء اللواتي أحرزن المداليات الذهبية في بعض الألعاب الرياضية المختلفة في مشاركتهن في الألعاب الاولمبية قد حطمن أرقاما قياسية خلال الدورة الشهرية ويؤكد أيضا (Beal et al., 1985) إلى أن اقل وقت قد سجل في انجازات السباحة كان بعد الدورة الشهرية التي تعرضنَّ لها بعض بطلات السباحة العالميات .

(الجاف ومحمد علي،210،2002)

4-2 عرض نتائج الاختبار القبلي والطور الثاني لعناصر اللياقة البدنية الثلاثة ومناقشتها

جدول رقم (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة لعناصر اللياقة البدنية للاختبار القبلي والطور التائي

المعاليم الإحصائية / المتغيرات	الاختبار القبلي		الطور الثاني		قيمة (ت) المنسبة
	سَ	± ع	سَ	± ع	
ركض 30 م	6.187	0.491	6.292	0.447	0.235
القوة الانفجارية للذراعين	3.435	0.924	3.375	0.261	0.229
القوة الانفجارية للرجلين	17.500	5.296	19.00	22.900	0.672

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ (≤ 0.05) ودرجة حرية (10 – 1) = 1.83

يتضح من الجدول (3) ما يلي

1-عدم وجود فرق معنوي بين الاختبار القبلي والطور الثاني في متغيرات (ركض 30 م والقوة الانفجارية للذراعين والقوة الانفجارية للرجلين) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (0.235 ، 0.229 ،

0.672) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ (≤ 0.05) ودرجة حرية (10 – 1) والبالغة (1.83).

ويتضح من ذلك إن القوة الانفجارية لعضلات الساقين والسرعة الانتقالية لا تتأثر بأطوار الدورة الشهرية (قبل – أثناء – بعد) وترى الباحثة ان ما ذكره (Erdely) ربما يكون تفسيرا ملائما لعدم ظهور فروقا معنوية في القوة الانفجارية والسرعة الانتقالية في أطوار الدورة الشهرية اذ يعتقد (Erdely) بان الجهد القصير المدى يكون أقل احتمالية لان يكون متأثرا بالدورة الشهرية من جهة اخرى يمكن ان يكون سبب عدم معنوية الفروق إلى انتظام الدورة الشهرية لدى عينة البحث (Erdely (174 – 179 , 1962 , ويشير (الربضي وفاروز) نقلا عن (Kolarov) إلى أن قدرة وإمكانية الفتاة تقل عند حدوث الدورة الشهرية بصورة غير منتظمة (الربضي وفاروز ، 1991 ، 253– 265) وكذلك تتفق النتائج مع ما أشار إليه (التكريتي والحجار ، 1986 ، 245) وكذلك ما استنتجه (55- 53 , 1977 ., Allsen et al) و (220 , 1976 , Martin) من أن فترات الدورة الشهرية ليس لها تاثير على اللياقة البدنية والانجاز لدى المرأة في حين لا تتفق مع ما أشارت إليه (سعيد وجللو) نقلا عن (Suthon et al) عام 1973 حيث استنتجوا أن الجهد البدني يؤثر في الطور الثاني أي عملية الاباضة عند المرأة ويعود ذلك إلى الزيادة العالية في نسبة إفراز هرمون التستوستيرون في الدم الذي له علاقة بالدورات غير التبويضية التي تتعرض لها الرياضة (سعيد وجللو، 2003، 99– 100) كذلك لاحظت (Christin) ان الزيادة الحادة في هرمون التستوستيرون بواسطة الاستجابة للتمرين كانت عظيمة خلال طور التحوصل مقارنة بالاستجابة خلال الطور اللوتيني وعلى الأقل يمكن أن يكون ذلك تفسيرا أو تعليلا لقصر الطور اللوتيني والذي لوحظ عادة لدى النساء الرياضيات.

(Lowells,1985 ,119)

وترى الباحثة بعد ما ذكر وبعد الاطلاع على المصادر والدراسات إن في هذه المرحلة يبدأ هرمونا الاستروجين والبروجسيترون بالارتفاع في الرحم إلا أن هذا الارتفاع لم يكن بالمستوى الذي يؤدي إلى اضطراب الدورة الشهرية لدى أفراد عينة البحث لان الجهد البدني العالي هو الذي يؤدي إلى اضطرابات الدورة في أثناء التدريب المركز وهذا الأمر مثبت عمليا حيث إن هذه النتائج مطابقة لكثير من الدراسات والبحوث العلمية التي قام بها الباحثون وفي البحث الحالي لم تكن الاختبارات التي أدتها افراد العينة في مستوى التدريب العالي الذي يؤدي إلى اضطراب في إفراز الهرمونات والذي يؤدي بدوره إلى اضطراب الدورة الشهرية.

كذلك تُعزى هذه العلاقة ربما إلى التكوين الفسيولوجي للجسم فلكل لاعبة خصائصها وقدراتها الفسيولوجية وهذا ما ذهب اليه كل من محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح (علاوي وعبد

الفتاح، 2000 ، 27 – 31) بأن هناك دائما توجد فروق فردية بين الأفراد في تحملهم لأداء حمل التدريب وقد يكون حمل التدريب ملائما لأحد اللاعبين بينما يؤدي نفس هذا الحمل إلى تأثيرات سلبية لدى لاعب آخر ولذلك فان تشكيل حمل التدريب يجب أن يتم في ضوء هذه الفروق وبناءا على هذه العوامل الكثيرة المرتبطة بها مثل العمر الزمني ، العمر التدريبي ، الحالة الصحية ، الحالة التدريبية .

4-3 عرض نتائج الاختبار القبلي والطور الثالث لعناصر اللياقة البدنية الثلاثة ومناقشتها

جدول رقم (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة لعناصر اللياقة البدنية للاختبار القبلي والطور الثالث

المعاليم الإحصائية / المتغيرات	الاختبار القبلي		الطور الثالث		قيمة (ت)
	سَ	± ع	سَ	± ع	المنسبة
ركض 30 م	6.187	0.491	6.314	0.259	0.487
القوة الانفجارية للذراعين	3.435	0.924	3.255	0.399	0.749
القوة الانفجارية للرجلين	17.500	5.296	22.900	4.954	* 2.377

*معنوي عند نسبة خطأ (≤ 0.05) ودرجة حرية (10 – 1) = 1.83 .

يتضح من الجدول (4) ما يلي :

1- عدم وجود فرق معنوي بين الاختبار القبلي والطور الثالث في متغيرات (ركض 30م والقوة الانفجارية) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (0.487 ، 0.749) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ (≤ 0.05) ودرجة حرية (10 -1) والبالغة (1.83) .

2- وجود فرق معنوي بين الاختبار القبلي والطور الثالث في متغير (القوة الانفجارية للرجلين) حيث بلغت قيمة (ت) المحتسبة (2.377) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ (≤ 0.05) ودرجة حرية (10 – 1) والبالغة (1.83) .

وتعزو الباحثة معنوية القوة الانفجارية للرجلين في الطور الثالث من الدورة الشهرية الى الانخفاض في مطاولة القوة العضلية لعضلات الرجلين في مرحلة الجريان وتعزو الباحثة هذا الانخفاض إلى زيادة تركيز حامض اللبنيك في الدم بعد أداء الاختبارات وان ما يؤكد ما ذهبت إليه الباحثة من تفسير ما توصل إليه (Jurkowski et al) و (Gamberale et al) من أن تركيز حامض اللبنيك كان أعلى من طور الحويصلة (Allicular) بعد التمرين المجهد وربما تعود هذه الزيادة إلى هبوط في تركيز البيكاربونات (Hco3) في البلازما حيث يؤكد (Allsen) إلى أن الزيادة في تركيز حامض اللبنيك كانت مصاحبة للهبوط الكبير في البيكاربونات في البلازما أو ربما إلى زيادة إفراز هرمونات لب أو نخاع الغدة الكظرية وبشكل خاص هرمون الايبنيفرين الذي يزداد أثناء التمرين الأمر الذي من

المحتمل أن يؤدي إلى زيادة التحلل الكلايكولي الهوائي الذي ينتج عنه زيادة في تركيز حامض اللبنيك حيث يؤكد (Sutton et al) ان هرمون الايبنيفرين يزداد إلى مدى كبير خلال التمرين ونتيجة لذلك فان من المحتمل زيادة معدلات التحلل الكلايكولي ., Jurkowski et al) (1493 – 1981,1499 و(Gamberale etal, 127-120)

(Sutton , 1978 , 847)

وفيما يخص عملية الجريان فان كمية الدم المفقودة تكون اقل لدى الممارسات للنشاط الرياضي ويعزى هذا الانخفاض لدى الممارسات إلى زيادة مستوى هرمون البروجسترون (P) في أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية حيث تؤدي زيادة هذا الهرمون إلى الإقلال من كمية الدم المفقودة وان ما يعزز ما ذهبت إليه الباحثة بزيادة هذا الهرمون في أثناء النشاط الرياضي ما ذكره (Chirstin) من استنتاج بان مستوى البروجسترون (P) يزداد بعد التمرين تبعا لعلاقة الاستجابة بشدة التمرين ,Chirstin) . 1985, 111)

ويتفق هذا مع ما أشار إليه (strauss) من أن مستوى هرمون البروجسترون في الدورة الشهرية يميل إلى الزيادة أو الارتفاع مع النشاط البدني .

(Strauss , 1989 , 161)

إذ تؤدي هذه الزيادة إلى دعم أو إسناد الأنسجة السطحية السميكة (Endometrial) وعلى العكس من ذلك فان تلك الأنسجة سوف ينخفض سمكها ثم تحطمها وموتها وبالتالي تقلص الأوعية الدموية التي تجهز هذه الأنسجة وتمزقها وبذلك تبدأ عملية النزف وان ما يؤكد ما أشار إليه , Chiristin) (198 -199 ,1985 من أن العامل الأساسي والرئيسي المسؤول عن التغير في الطبقة السطحية هو الانخفاض في مستوى البروجسترون (P) في الدم

(رشيد،2003، 92) (الإمام وعبد الله ، 2003 ، 134) (الحجار وآخران ، 2000 ، 55)

وبعد كل ما ذكر نستنتج أن مستوى تأثير الدورة الشهرية التي تمر بها المراة الرياضية يظهر في انجاز بعض الفعاليات الرياضية التي يستمر انجازها لفترة طويلة مثل مسابقات المسافات الطويلة والماراثون والتنس وكرة القدم أما الفعاليات التي يستمر انجازها لفترة زمنية قصيرة مثل السباحة وفعاليات الجمباز المختلفة ومسابقات المسافات القصيرة وكرة الطائرة لم يظهر على مستوى انجازها أي تأثيرات سلبية تذكر إلا أن بشكل عام إن ممارسة المرأة الرياضية للأنشطة الرياضية والبدنية خلال الدورة الشهرية التي تمر بها ليس له تأثير سلبي على مستوى انجازها البدني وكذلك الصحي وعلى العكس فان ممارسة المرأة الرياضية للأنشطة البدنية يساعدها في إزالة الآلام المصاحبة لفترة الدورة الشهرية التي تمر بها وان الفتيات من غير الرياضيات تظهر لديهن حالات عسر في الدورة الشهرية إلى جانب الآلام الشديدة مقارنة بغيرهن من الرياضيات والتي لم تظهر لديهن مثل هذه الآلام (الجاف ومحمد علي،210،2002).

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

1- لم تظهر نتائج البحث أي تغير في أطوار الدورة الشهرية على القوة الانفجارية للرجلين في الطور الأول والثاني .

2- لم تظهر نتائج البحث أي تغير في أطوار الدورة الشهرية الأول والثاني والثالث على القوة الانفجارية للذراعين و (ركض 30 م) السرعة الانتقالية .

3- أظهرت نتائج الحث تغير الطور الثالث للدورة الشهرية على القوة الانفجارية للرجلين .

5-2 التوصيات

1- ضرورة إجراء دراسة حول تأثير أطوار الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية الأخرى.

2- ضرورة اطلاع المدرسين والمدربين على نتائج البحوث المتعلقة بهذا الموضوع للاستفادة منها

3- ضرورة زيادة وعي المرأة لممارسة النشاط الرياضي من خلال إمدادها بالمعلومات الخاصة بالتأثيرات الايجابية لممارسة النشاط الرياضي على أطوار الدورة الشهرية .

4- خضوع جميع اللاعبات إلى فحوص طبية نسائية قبل ممارسة التدريب الرياضي .

المصادر العربية والأجنبية

المصادر العربية

1- الالوسي ، وسن سعيد رشيد (1999) : تأثير الجهد البدني في البلوغ واضطرابات الدورة الشهرية عند الرياضيات ،رسالة ماجستيرغيرمنشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات،جامعة بغداد .

2- الإمام ، صفاء ذنون وعبد الله ، نشوان إبراهيم (2003) ، اثر بعض فترات الدورة الحيضية في بعض أوجه القوة العضلية ، بحث منشور ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، المجلد التاسع ، العدد الثالث والثلاثون .

3- التكريتي ، وديع ياسين ومحمد علي ، ياسين طه (1986) : الإعداد البدني للنساء ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .

4- الجاف ، حمة نجم ومحمد علي ، صفاء الدين طه (2002) ، الطب الرياضي والتدريب ، مطبعة جامعة صلاح الدين ، اربيل .

5- الحجار وآخران (2000) : أثر ممارسة النشاط الرياضي والتوقف عنه على بعض متغيرات الطور الأول من الدورة الشهرية لدى طالبات كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، المجلد السادس ، العدد الثامن عشر .

6- الحكيم ،علي سلوم جواد (2004) : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، مطبعة الطيف،بغداد .

7- حمودات ، فائز بشير وجاسم . مؤيد عبد الله (1987) كرة السلة ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل .

8- درويش ، جنان (1976) : تأثير الدورة الشهرية على بعض مكونات الأداء الرياضي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، الإسكندرية .

9- الراوي ، خاشع محمود (1984) : المدخل إلى الإحصاء ، مديرية مطبعة الجامعة ، الموصل .

10- الربضي ، كمال جميل وفاروز ، صباح (1991) : تأثير فترات دورة الطمث بين طالبات كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية على السرعة والتحمل الدوري التنفسي ، مؤسسة البحوث والدراسات ، المجلد السادس ، العدد الثالث .

11- رشيد وسن سعيد (2003) : دراسة مقارنة في بعض متغيرات الطور الاول من الدورة الشهرية بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي ، بحث منشور ، مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الثالث .

12- سعيد ، وسن وجللو ، لمى أكرم (3 – 2) : مقارنة اثر التدريب البدني في طور الاباضة على عملية التبويض لدى لاعبات الألعاب الفردية والفرقية ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الرياضية ، المجلد الثاني ، العدد الثاني .

13- علاوي ، ثيلام (1990) : علاقة بعض القياسات الجسيمة ببعض عناصر اللياقة البدنية بكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .

المصادر الأجنبية

14-Allsen , P. E. and others (1977) : Effect of menstral cycle on maximum oxygen up take . the phys can and sportsmed , cine 5(7).
15-Baker . E.R, (1981) : Menstrual dysfunction and hormonal status in athletic women areview . fertile , Steril . 36 .
16-Baker E.R., and others (1982) : Amen orrhoea Associated with ining and age , in the physician and sport medicine Vol . 10 , No . 10 , U.S.A amcgraw – hill pop .
17-Boyden T.W., and others (1982) : Training caused significant decreases in plasma Estradiol in the physician and sport medicine Vol. 12 , no . 1 , U.S.A , Amc graw – hill pop .
18-Boyden.T. w, and others (1983) : Sex steroids and endurance running in wemen . fortil . steril 39 .
19-Chiristine h.w. (1985) : Woman , sport of par formance , Human kinetics publishers .
20-Curran R.C (1979) : Colour Atlas of Histopathology England Arts Graphiques coop Suisse.
21-Erdely G.J. (1962) : Gynecological survey of female athletes. J. sport Med.
22-Feicht . C.B., and others (1978) : secondary amenorrhea in athletes . hancet2.
23-Gamberale f.h and others: femalework capacity during the menstrual cycle- physiological and psychological reactions.
24-Jeffcoat's (1987): Principles of Bynaecology , London , Butter worth world student Reprints pub.
25-Jurkowski J.H, and others (1981) : Effect of menstrual cycle on blood hactate 02 delivery , and performance during exercised Appl. Phy siol . 15 (61).
26-Jurkowski J.H, and others (1981) : Effect of menstrual cycle blood laclate delivery , and performance during exercised . Appl. Phy siol . 15(61) .
27-madge p. Effect of the menstrul cycle on pulse rate and blood pressure before and after exercise .
28-Martin , f.h (1976) Effect of the menstrual cycle on metabolic and cardiorespi ratory responses . Unpublished dissertation . ohio state university Columbus , ohio .
29-Russell . J.B., and others (1984): The relation ship of exercise to anovulantory cycle in female athletes harmanal an physical characteristics obstet Gynecol . 63 .
30-Sloan A.W, (1961) . Effect of training on physical physiol. 16.
31-Stephenson . L ., and others (1982) : perceived ecertion and anerobic threshold duing the menstrual cycle. J.. med and science in sport and ecercise . 14(3)
32-Stephenson L., and others (1982) : perceived exertion and science in sport and exercise . 14 (3) .
33-Strauss H.R. (1979) Sport Medicine . W.B. Saunders company .
34-Sutton . A.R. , and others (1978):The effect of the menstrual cycle, on the plasna catechola min response to exercise in normal females olin Res.26.

بسم الله الرحمن الرحيم

الملحق (1)

مواصفات اختبارات اللياقة البدنية

الاختبار الأول

اسم الاختبار : عدو (30) متر .

الهدف من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية

الأدوات اللازمة : ساعة إيقاف ، وصافرة وملعب .

مواصفات الأداء : يقف كل لاعب خلف خط البدء ، أمام المجال الخاص به وعند سماع الإشارة يبدأ الركض بأقصى سرعة من خلال وضع البدء العالي ، وحتى نهاية المسافة المحددة بـ (30) متر .

شروط الأداء :

-يتخذ اللاعب وضع البدء العالي عند خط البدء الأول .

-يؤدي كل متسابقين الاختبار لضمان عامل المنافسة .

التسجيل : يسجل زمن كل لاعب بواسطة ساعة الإيقاف من لحظة إشارة البدء وحتى الوصول إلى خط النهاية ويحسب الزمن بالثانية وأعشارها .

(علاوي ، 1990 ، 45)

الاختبار الثاني : التربية الرياضية ، جامعة الموصل

اسم الاختبار : اختبار القفز العمودي

الهدف من الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين في القفز العمودي للأعلى .

الأدوات اللازمة :

-لوحة من الخشب (سبورة) مدهونة باللون الأسود عرضها (0.5) متر وطولها (1.5) متر، وترسم عليها خطوط باللون الأبيض والمسافة بين كل خط والأخر (2) سم .

-حائط أملس لا يقل ارتفاعه عن الأرض (3.60) متر .

-قطع طباشير أو مسحوق جير ، قطعة من القماش لمسح علامات الجير بعد قراءة كل محاولة يقوم بها .

-يمكن الاستغناء عن السبورة بقطعة مدرجة من الخشب تثبت على الحائط .

وصف الأداء :

-يمسك المختبر بقطعة الطباشير ثم يقف مواجها للوحة بالجانب وبمد الذراع عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالطباشير .

-يقف المختبر بعد ذلك مواجها للوحة بالجانب ، بحيث تكون القدمان على الأرض .

-يقوم المختبر بعد ذلك بمرجحة الذراعين للأسفل مع ثني للأمام والأسفل وثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة .

-يقوم المختبر بعد ذلك بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا بالقفز للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام ولأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوحة أو الحائط في أعلى نقطة يصل إليها .

حساب الدرجات :

درجة المختبر هي عدد السنتمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف العلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب للأعلى مقربة لأقرب (1) سم .

(الحكيم ، 2004 ، 88 – 89)

الاختبار الثالث

اسم الاختبار : اختبار رمي كرة طبية زنة (2) كغم

الهدف من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين .

الأدوات المستخدمة : كرة طبية زنة (2) ، حبل صغير ، كرسي ، شريط قياس ، فسحة من الأرض .

مواصفات الأداء : يجلس المختبر على كرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة فوق الرأس ويجب أن يكون الجذع ملاصقا لظهر الكرسي ويوضع حبل حول صدر المختبر بحيث يمسك

زميله نهايتي الحبل وبطريقة محكمة وذلك لغرض منع حركة المختبر إلى الأمام أثناء رمي الكرة باليدين وذلك حتى تقتصر الحركة على رمي الكرة باليدين فقط .

تحسب المسافة بين الحافة الأمامية وبين نقطة سقوط الكرة على الأرض ويؤدي المختبر ثلاث محاولات تحسب له المحاولة الأفضل . (حمودات وجاسم ، 1987 ، 179)