

## دراسة لعناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية والايام الاعتيادية لدى طالبات كلية التربية الرياضية

أ.م.د. ياسر منير طه البقال

2014م

1436 هـ

### مستخلص البحث باللغة العربية.

أن الدراسات العلمية التي اجريت حول تأثير الدورة الشهرية على اللياقة البدنية كانت مختلفة ومتباينة في نتائجها بين من يشير الى تأثيرها على الاداء البدني وبين من يشير الى عدم تأثيرها فضلا عن ذلك فإن معظم الدراسات والبحوث السابقة تناولت جانب معين او صفة بدنية معينة كالقوة مثلا او المطاولة وعلى حد علم الباحث لاتوجد دراسة شاملة تناولت دراسة تأثير فترات الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية وكذلك على فعاليات الساحة والميدان وبالاخص فعاليات (الركض والقفز والرمي) في دراسة واحدة فمن هنا ارتأى الباحث دراسة بعض عناصر اللياقة البدنية وبعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية (قبل - اثناء - بعد) وفي الايام الاعتيادية (قبل) في محاولة للتوصل الى معلومات قد تساعد العاملين في مجال التدريس والتدريب للطالبات والفرق النسوية. وهدفت الدراسة الى التعرف على قيم بعض عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية والايام الاعتيادية لدى طالبات كلية التربية الرياضية وكذلك التعرف على دلالة الفروق في قيم بعض عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية والايام الاعتيادية لدى طالبات كلية التربية الرياضية واقتضى البحث وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيم عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان بين فترات الدورة الشهرية (قبل - اثناء - بعد)، لا توجد وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيم عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان بين فترات الدورة الشهرية (قبل - اثناء - بعد) 0 واجريت الدراسة على طالبات كلية التربية الرياضية جامعة تكريت وتضمنت الاجراءات اجراء تجربتين استطلاعتين على (4) افراد من مجتمع البحث والذين تم استبعادهم عند تنفيذ اجراءات البحث الاساسية وبعدها تم اداء الاختبارات البدنية وتحديد الانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان بواسطة فريق العمل المساعد على ثلاث مراحل (توقيتات) وكما يأتي: الفترة الاولى (1) قبل موعد الدورة (الطمث او الجريان) ب(2 و3) ايام، الفترة الثانية (2) اثناء الدورة (الطمث او الجريان) الايام (2و3)، الفترة الثالثة (3) بعد الدورة (الطمث او الجريان) الايام (7 و8) وتم اجراء الاختبارات اثناء كل مرحلة من المراحل المذكورة سابقا وخلال يومين من كل فترة او مرحلة وبعد اجراء الاختبارات والقياسات المعتمدة بالبحث قام الباحث بتحليل النتائج احصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) وتوصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات تضمنت:

أظهرت نتائج البحث أن هناك انخفاضا في صفة المطاولة العضلية (عضلات الذراعين والرجلين) والمطاولة العامة (مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي) في اليوم السابع من بدء الدورة، لم تظهر نتائج البحث تغيرا في صفة القوة الانفجارية (عضلات الذراعين والرجلين) والقوة المميزة بالسرعة (عضلات الذراعين والرجلين)، والسرعة الانتقالية القصوى، والرشاقة، أظهرت نتائج البحث ان هناك انخفاض في انجاز سباق (100م) حرة في يوم السابع من بدء الدورة، لم تظهر نتائج البحث أي تغير في نتائج مسابقة الوثب الطويل ومسابقة رمي القرص. وقدم الباحث مجموعة من التوصيات تضمنت: على القائمين بالتدريس والتدريب للطلبات بمراعاة انخفاض صفتي (المطاولة العضلية والمطاولة العامة) اثناء فترات الدورة الشهرية عند تخطيط الحمل التدريبي واجراء دراسات مشابهة على عناصر لياقة بدنية أخرى، اجراء دراسات مشابهة على أعمار وعينات مختلفة اخرى.

## Abstract.

### **The Effect Of Physical Fitness Component On Some Athletics Events During Menstruation and Nonmenstruation Days In female College of Physical Education and Sport Sciences' Students**

The problem of the research lies in the lack of scientific researches that study the effect of menstruation on athletics events and fitness components. The aim of this research was to study some physical fitness components in running, jumping and throwing events before – during and after menstruation in female students. The research was conducted on Tikreet University female students of physical education and sport Sciences College. Two pilot study were conducted to specify three phases; the first phase 2 – 3 days before menstruation, 2<sup>nd</sup> phase 2 – 3 days during menstruation, and 3<sup>rd</sup> phase 7 – 8 days of menstruation. All tests were conducted during all phases to collect the data that was treated using SPSS. The researcher concluded that there is a decrease in muscular flexibility of arms and legs, general stamina of cardiovascular and respiratory systems during the 7<sup>th</sup> day of menstruation. There are no differences in explosive power, strength – speed, maximal transitional speed, and agility. There is a decrease in 100m running achievement while no differences are found in long jump and discus throwing. The researcher recommended paying attention to female students during menstruation especially concerning general stamina and muscular flexibility when planning training loads as well as making similar studies on other age groups and on other subjects.

**Keywords:** physical fitness components, menstruation, nonmenstruation, athletics achievement.

## 1- المبحث الاول: التعريف بالمبحث.

### 1-1 المقدمة واهمية البحث:

تعد اللياقة البدنية مؤشرا لكفاءة المرأة البدنية ومدى قابليتها واستعدادها لمواجهة متطلبات الفعالية الرياضية الممارسة، وان فعاليات الساحة والميدان تتطلب توافر مقدار جيد من اللياقة البدنية وفقا لما تتطلبه كل فعالية من عناصر بدنية خاصة، وهناك عدة عوامل تؤثر في مستوى اللياقة البدنية كالعمر والجنس والبيئة المحيطة وعوامل نفسية وجسمية وفلسجية اخرى ومن بين هذه العوامل الجسمية والفلسجية هي الحالات الخاصة التي تمر بها المرأة والتي من ضمنها (الحمل - الولادة - الدورة الشهرية) وان الدراسات والمصادر حول موضوع الدورة الشهرية وتأثيراتها على المرأة وادائها البدني قليلة ونتائجها مختلفة ومتباينة بين من يشير الى عدم تأثير هذه الفترة على الانجاز والاداء البدني كدراسة (martin) (5:2209) ودراسة (stephensen&et) (6:218) وبين من يشير الى تأثير هذه الفترة على الانجاز والاداء البدني كدراسة (الريضي وفاروز 1991) (265-253:17) ودراسة (chen&tang) (1:1493).

ونظرا لكون الانجاز الرياضي هو نتيجة ترابط وتناسق سلسلة من التفاعلات المتداخلة والمعقدة لوظائف واجهزة الجسم المختلفة والتي ينتج عنها انجاز حركي فأن اي مؤثر يعترض هذه السلسلة ربما يؤثر بشكل سلبي او ايجابي على الانجاز والاداء البدني وتعد التغيرات الوظيفية المصاحبة لفترات الدورة الشهرية احدى المؤثرات التي شغلت اهتمام الباحثين بغية التعرف على تأثيراتها على الاداء البدني للطالبات وبالاخص في فعاليات الساحة والميدان التي تتطلب الركض والقفز والرمي ونظرا لقلة المصادر والدراسات حول هذا الموضوع وبالاخص في قطرنا ونظرا لاعتقاد الباحث بتأثير هذه الفترة على الطالبات بدنيا من خلال الاستبيانات المفتوحة والموجهة التي وزعا والتي تملأ من دون ذكر الاسم. ارتأى الباحث القيام بهذه الدراسة للوصول الى معلومات قد تساعدنا في العملية التدريبية والتدريسية.

### 2-1 مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحث على بعض المصادر العلمية وكذلك خبرته الميدانية كونه مدرسا لمادتي الساحة والميدان واللياقة البدنية للطالبات وكذلك من خلال من خلال مقابلاته الشخصية مع بعض التدريسيات والمرشدات للطالبات وكذلك من خلال توزيعه لاستبيان مفتوح موجه تملئه الطالبات من دون ذكر الاسم وبيان رأيهم حول تأثير هذه الفترة على الاداء البدني وعناصر اللياقة البدنية والانجاز في الفعاليات الرياضية المختلفة وكذلك من خلال تحليل الدراسات السابقة وجد الباحث بأن الدراسات العلمية التي اجريت في هذا المجال كانت مختلفة ومتباينة في نتائجها بين من يشير الى تأثيرها على الاداء البدني وبين من يشير الى عدم تأثيرها فضلا عن ذلك فأن معظم الدراسات والبحوث السابقة تناولت جانب معين او صفة بدنية معينة كالقوة مثلا او المطاولة وعلى حد علم الباحث لاتوجد دراسة شاملة تناولت دراسة عناصر اللياقة البدنية وكذلك فعاليات الساحة والميدان وبالاخص فعاليات (الركض والقفز والرمي) في دراسة واحدة كما ان العينة هن طالبات التربية الرياضية فمن هنا ارتأى الباحث دراسة بعض عناصر اللياقة البدنية

وبعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية (قبل - اثناء - بعد) وفي الايام الاعتيادية (قبل) في محاولة للتوصل الى معلومات قد تساعد العاملين في مجال التدريس والتدريب للطالبات والفرق النسوية .

### 3-1 هدفا البحث:

1. التعرف على قيم بعض عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية والايام الاعتيادية لدى طالبات كلية التربية الرياضية
2. التعرف على دلالة الفروق في قيم بعض عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان في فترات الدورة الشهرية والايام الاعتيادية لدى طالبات كلية التربية الرياضية 0

### 4-1 فرضا البحث:

1. وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيم عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان بين فترات الدورة الشهرية (قبل - اثناء - بعد).
2. لا توجد وجود فروق ذات دلالة معنوية في قيم عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان بين فترات الدورة الشهرية(قبل - اثناء - بعد).

### 5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: عينة من طالبات كلية التربية الرياضية/ جامعة تكريت.
- 2-5-1 المجال المكاني: قاعة اللياقة البدنية في كلية التربية الرياضية/جامعة تكريت وملعب الساحة والميدان في كلية التربية الرياضية /جامعة تكريت 0
- 3-5-1 المجال الزمني: للمدة من 2012/4/15 ولغاية 2012/5/10

### 6-1 تحديد المصطلحات:

- **الدورة الشهرية:** هي انطلاق كمية من الدم خلال فتحة المهبل ويستمر ذلك لفترة تتراوح ما بين (3-7) أيام وتتراوح كمية الدم المطروحة بحوالي (8) اونات ويكون الدم محملا ببعض خلايا بطانة الرحم المسلوخة 0 (18:50)

## 2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

### 1-2 اللياقة البدنية وعناصرها:

تعرف اللياقة البدنية بأنها مقدرة الفرد على انجاز الواجب الحركي بجهد اقتصادي وتأخير ظهور حالة التعب مع سرعة استعادة الشفاء والرجوع إلى الحالة الطبيعية بعد اداء مجهود عضلي معين . ويعرفها (التكريتي ومحمد علي) بانها الحالة السليمة للفرد من حيث تكوينه الجسماني والعضوي والتي تمكنه من استخدام جسمه بمهارة في نواحي النشاط التي تتطلب القدرة والمقدرة الحركية والسرعة والتحمل بأقصى جهد ممكن وتعد الصحة اساس اللياقة البدنية (10):

26) وتتكون اللياقة البدنية من عدة مكونات (عناصر) اتفقت عليها معظم المصادر العلمية على الرغم من ان بعض هذه المكونات قد يصنفها البعض ضمن العناصر الحركية ( المرونة، الرشاقة، التوازن، التوافق، الدقة) وليست البدنية إلا أن معظم المصادر أشارت بان اللياقة البدنية مكونات أساسية سواء كانت مركبة ام مفردة بدنية او حركية وهي(القوة،السرعة،المطاولة) وان لبعض هذه المكونات او العناصر الرئيسية أشكال وأنواع وسوف يتطرق الباحث الى عناصر اللياقة البدنية المعتمدة في البحث بشكل مختصر نظراً لأهميتها لموضوع البحث وهي (القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين، القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين، مطاولة القوة لعضلات الذراعين والرجلين، السرعة الانتقالية القسوى، الرشاقة، المطاولة العامة)

• **القوة الانفجارية:** يقصد بها المقدرة اللحظية لعضلة أو مجموعة عضلية على اخراج اقصى انقباض عضلي لمرة واحدة وباسرع زمن ممكن. وتعرف ايضا "أعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة" (9:116) وهي تعتمد على مقدرة الجهاز العضلي على إخراج أقصى انقباض إرادي وأقصى سرعة للعضلات العاملة" وأن "الفرد الذي يمتلك هذه الصفة له القدرة على إطلاق القوة من العضلات المشتركة في الحركة والتي تتضمن صفتي السرعة والقوة العضلية" (19:22). وعزّف (أميش) صنع القوة الانفجارية أنها "القدرة على إنتاج أقصى قوة عضلية لمرة واحدة وبأقصر فترة زمنية" (8:11). كما عرفها (شوكت) بأنها "إمكانية المجموعات العضلية في تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن" (19: 16) وأن ظهور هذا الوجه من القوة في كل عضلة مرتبط بتنظيم نشاطها في اثناء الانقباض لمرة واحدة بتقصيرها الاقصى (قصر العضلة عند النثي) وبمشاركة اكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية في اثناء اعلى درجات الانقباض. (28: 19-286)

• **القوة المميزة بالسرعة:** وتعرّف بأنها "قدرة الرياضي في التغلب على المقاومة بانقباضات عضلية سريعة". (19: 21) تعد هذه الصفة من الصفات الأساسية في تحديد مستوى الأداء في كثير من المنافسات الرياضية. ويعرف (عبد الخالق) صفة القوة المميزة بالسرعة أنها "كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة" (19:128) في حين عرفها (البيك) أنها "القدرة على التغلب المتكرر على مقاومات باستخدام سرعة حركية مختلفة" (22:19) وعُرِّفت أيضاً بأنها "قدرة الرياضي في التغلب على المقاومة بانقباضات عضلية سريعة". (19: 21)، ويعرفها (حماد) بأنها "المظهر السريع للقوة العضلية الذي يدمج كلا من السرعة والقوة في حركة". (14:157)، وعدها (عثمان) بأنها "قدرة الجهازين العصبي والعضلي على التغلب على مقاومة عالية نسبيا من خلال استخدام انقباضات عضلية سريعة". (22:357)، والقوة السريعة تتميز بالربط ما بين القوة والسرعة وتؤدي دوراً مهماً للعديد من الفعاليات الرياضية.

• **مطاولة القوة:** تعد مطاولة القوة من اوجه القوة العضلية الاساسية في الاداء الحركي لجميع الانشطة الرياضية التي تتطلب الاداء بكفاءة ولفترات طويلة نسبيا، ويشير كل من (المندلوي والشاطيء) الى انها من العوامل المهمة التي تؤهل الرياضي على انتاج القوة اللازمة على الرغم من حالة التعب التي يواجهها ذلك تعد عاملا حاسما في كثير من الفعاليات الرياضية (30:86)، تعرف بأنها قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب في أثناء المجهود المتواصل

الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية (100:22)0 واما بالنسبة للشدد المستخدمة لتطوير مطاولة القوة فقد اتفقت معظم المصادر على استخدام شدد تراوحت ما بين (40-60%) من الشدة القصوى لتطوير مطاولة القوة، اما بالنسبة لعدد التكرارات فتتراوح ما بين (12-20) تكرر او اكثر وحسب طبيعة الاداء والشدة المستخدمة لمستوى العينة والهدف المراد تحقيقه والعمر التدريبي وغيرها من العوامل.

• **الرشاقة:** تعرف الرشاقة بانها "القدرة على تغير اتجاه الجسم او احد اجزاه بسرعة" (13: 121) تعرف الرشاقة بانها القدرة على تغيير الاتجاه بسرعة وبدرجة عالية من الدقة والتوافق والتوازن (10:640) ويعرفها (Vanier) بانها القابلية على سرعة التحرك والتوقف وتغيير الاتجاه وتعد الرشاقة من الصفات البدنية المهمة ذات الطبيعة المركبة والتي يمكن تنميتها من خلال تنمية الصفات البدنية المرتبطة بها وخاصة القوة العضلية والسرعة والتوافق وتلعب الوراثة دوراً في تطور ونمو الرشاقة ((15: 47) وتلعب الرشاقة دوراً بارزاً في كل الانشطة التي تتطلب التغيير السريع في مواقع الجسم او احد اجزاه.

• **السرعة الانتقالية:** السرعة هي "القدرة على تحريك اطراف الجسم او جزء من روافع الجسم ككل في اقل زمن ممكن" (21:164)، كما عرفها (حسانين ومعاني) بانها "قطع مسافة محدودة في اقل زمن ممكن" (12: 75). ويعرفها (حماد) بأنها "سرعة انجاز الحركات الثنائية المتشابهة في اقل زمن ممكن". (14: 162)، وغالبا ما يستخدم مصطلح السرعة الانتقالية في أنواع الأنشطة الرياضية التي تشتمل على الحركات المتماثلة المتكررة كالمشي والركض والسباحة يقصد بها محاولة الانتقال من مكان إلى آخر (قطع مسافة معينة) بأقصى سرعة ممكنة (اقل وقت ممكن) وغالبا ما يستخدم مصطلح السرعة الانتقالية في أنواع الأنشطة الرياضية التي تشتمل على الحركات المتماثلة المتكررة كالمشي والركض والسباحة. وقد اتفقت معظم المصادر العلمية على ان السرعة ثلاثة انواع هي: (السرعة الانتقالية، السرعة الحركية، سرعة الاستجابة).

• **السرعة الحركية:** وتعرف بانها "القدرة على اداء حركة ذات هدف محدد لمرة واحدة ولعدد متتال من المرات في اقل زمن ممكن".

✓ **السرعة الانتقالية:** وهي محاولة الانتقال من مكان الى اخر باقصى سرعة ممكنة واقصر وقت ممكن".

✓ **سرعة رد الفعل الحركي:** وهي القابلية على رد الفعل الحركي لحافز معين في اقصر مدة زمنية ممكنة" (21: 165 - 167)

• **المطاولة العامة:** تعد صفة المطاولة (التحمل العام) من الصفات الاساسية للياقة البدنية وهي تتصل باغلبية الصفات البدنية ويشير (الحيالي) عن (احمد) بان "تدريبات المطاولة العامة تحافظ على لياقة اللاعب من حيث القدرات البدنية الاخرى وهي ترتبط بالقدرة الوظيفية للقلب والدورة الدموية" (15: 27) ويؤكد خبراء التدريب الرياضي على ان مستوى المطاولة تتحدد بالكفاءة الوظيفية لاجهزة اللاعب كالجهاز الدوري والتنفسي والعصبي والعضلي، فضلا عن التغيرات الكيميائية في العضلات ومدى الاقتصاد في العمل الوظيفي للجسم، وهي مقدرة المجموعات العضلية الكبيرة على الاستمرار في عمل انقباضات متوسطة لفترات طويلة من الوقت نسبياً والتي تتطلب تكيف

الجهازين الدوري والتنفسي لهذا النشاط " (12:196) وتعرف المطاولة العامة بانها "كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على مد العضلات العاملة لحاجتها الي الاوكسجين اللازم لاستمرارها في العمل لفترات طويلة (11: 243)

## 2-2 فعاليات الساحة والميدان المعتمدة في البحث:

- **مسابقة رمي القرص:** تنقسم المراحل الفنية في مسابقة رمي القرص الى المراحل الاتية:
  1. **القبض على الاداة وحملها:** يتم حمل القرص على الاجزاء الاخيرة من الاصابع، بحيث يكون مركز ثقله منحصرًا بين السبابة والاصبع الاوسط، ويلاحظ عند بعض اللاعبين ان هناك انحناء خفيف في رسغ اليد للداخل بحيث يلامس الجزء العلوي من القرص مفصل اليد مع الساعد - وتؤمن عملية القبض على القرص بهذه الطريقة الاسترخاء اللازم في العضلات العاملة بالاضافة الى تأمين عدم سقوط القرص من اليد خلال الحركات التالية.
  2. **وقفة الاستعداد:** وفيه يقف اللاعب في مؤخرة الدائرة مواجهًا بالظهر لمقطع الرمي، وبحيث تكون القدمان متباعدتين باتساع الصدر تقريبًا، وبحيث يقف اللاعب مسترخيًا وتكون الركبتان منثنيتان بعض الشيء كما يقع ثقل الجسم بين القدمين كما تحمل الذراع اليمنى القرص الى الجانب.
  3. **الرجحة التمهيدية:** تهدف عملية مرجحة القرص التمهيدية الى اطالة طريق القرص اثناء الحركة وتسهل الحركة من مستوى الحوض او في بعض الاحيان تكون بدايتها في مستوى الكتفين وفي هذه الاثناء ينتقل وزن الجسم الى اليسار بعض الشيء أي يقع على الرجل اليسرى وبعد ذلك تنتقل المرجحة من الجهة اليسرى الى الجهة اليمنى مباشرة حيث تصل الذراع اليمنى الممتدة في هذه المرجحة الى مستوى خلف الجسم وفي نفس الوقت ينتقل وزن الجسم من على الرجل اليسرى الى الرجل اليمنى متمشيًا مع اتجاه المرجحة حيث يوجد القرص هنا في مستوى ارتفاع الكتف او اقل بقليل حسب التكنيك المستخدم من اللاعب، اما الرأس والجذع فهما يتحركان بتوقيت مناسب مع حركة الذراع اليمنى. (ذراع الرمي) في نفس الاتجاهات يمينا ويسارا، وبذلك تحدث عملية العصر المبدئية المطلوبة بين محوري الحوض والكتفين. (118:27 - 119).
  4. **الدوران:** تهدف عملية الدوران اساسا الى اطالة طريق حركة القرص لغرض زيادة سرعة ايضا، ويلاحظ اثناء عملية الدوران ان هناك تسارعا في حركة الجسم والاداة معا كذلك حركة الرجلين تسبق حركة الاداة نفسها. ويتضح لنا انه خلال عملية الدوران المذكورة يتم بناء حركة عكسية (عصر) ما بين محور الحوض والكتفين. وتتم حركة الدوران اساسا بقيادة الرجلين حيث تبدأ الرجل اليسرى في الدوران على مقدمة القدم وفي اتجاه مقطع الرمي وبحيث يكون مركز ثقل الجسم في هذه اللحظة واقعا بين القدمين أي في المنتصف. وعندما تصل زاوية الرجل اليسرى الى (120) درجة تقريبا في اتجاه مقطع الرمي تبدأ اليمنى بدفع وترك الارض ومن خلال دفع القدم اليمنى للأرض ينتقل مركز ثقل الجسم بطبيعة الحال الى الرجل اليسرى. وهنا تتحرك القدم اليمنى (الرجل اليمنى) والتي تكون مثنية بعض الشيء في اتجاه الحد الامامي للدائرة. وهنا يلاحظ ايضا ان المسافة الكبيرة المكتسبة بين الرجل اليمنى والذراع اليمنى (ذراع الرمي) تؤدي بالتالي الى تأمين عملية العصر سابقة الذكر والتي تنتج اساسا من خلال التقاطع العكسي لمحوري الحوض والكتفين وعندما يصل الصدر الى اتجاه الرمي نفسه تدفع الرجل

اليسرى من خلال امتداد مفصل القدم الى اتجاه الامام ولأعلى، حيث تظهر هنا مرحلة تترك فيها القدمان الارض (مرحلة الطيران) حيث يتحرك اللاعب للأمام مع حركة الدوران نفسها. وبينما تدفع الرجل اليسرى الارض يجب العمل على منع فرد او امتداد مفصل الركبة حيث يؤدي ذلك في غالبية الاحيان الى اتجاه الحركة لأعلى مما يؤدي بالتالي الى رفع مركز ثقل الجسم والذي يجب ان يتحرك في الاتجاه الافقي وليس الرأسى وبعد ان تصل الرجل اليمنى المثبتة بعض الشيء على مقدمة القدم الى منتصف الدائرة، تتحرك الرجل اليسرى من اقصر طريق للأمام لتوضع امام اليمنى وتتخذ الركبة اليمنى تقريبا نفس الزاوية كما كان في بداية حركة الدوران ويحدث هبوط الرجلين على الارض تباعدا ومما يذكر ان محور الكتفين يتحرك خلال عملية الدوران في اتجاه متوازن مع الارض كما ان اليد الحاملة للقرص نتجه بباطن اليد لأسفل طوال فترة الدوران، كما انها تظل بعيدة دائما خلف الجسم.

5. **وضع الرمي:** من المعروف ان عملية الدوران في قذف القرص تتخذ لفة ونصف او دورة ونصف حيث يصل اللاعب في نهاية عملية الدوران الى ما يسمى بوضع الرمي، وهو الوضع الذي تبدأ منه عملية الرمي الحقيقية والذي يجب ان تتوفر فيه جميع المواصفات الميكانيكية التي تؤمن الاستفادة من كل القوة التي يتمتع بها اللاعب ويكون ثقل الجسم على الرجل اليمنى، وتصل المسافة بين القدمين في وضع الرمي الى (75- وحتى 80 سم) وتصل الزاوية بين اتجاه الرمي والرجل اليسرى الى حوالي 90° وتظل ذراع الرمي بعيدا خلف الجسم لاطالة ذراع القوة حيث تتخذ الاداة (القرص) طريقا من وضع الرمي وحتى لحظة الرمي نفسه يصل الى 270° تقريبا. ويلاحظ هنا ايضا ان الجانب الايمن من الحوض يكون امام الكتف الايمن حتى يتم تأمين عملية العصر في الجزء الايمن من الجسم. ويتكون التقاطع العكسي الموجود في الجانب الايمن من الجسم (العصر) من جزئين الاول ما بين الكتفين والحوض حيث يصل الى تقريبا 70-90° والثاني ما بين الكتف وذراع الرمي ويصل الى حوالي من 45-60°. وفي المرحلة القادمة (مرحلة الرمي نفسها) يتم الاستفادة من هذا التقاطع او العصر حيث يشكل قوة اضافية للاعب بجانب القوة التي يمتلكها.

6. **الرمي والتخلص وحفظ الاتزان:** تبدأ عملية قذف القرص نفسه (الرمي) عند دوران الجانب الايمن من الجسم كله بما فيه القدم والركبة والحوض في اتجاه الرمي وفي هذه الحالة يعمل الجانب الايسر من الجسم على هبة رافعة مهمتها مقاومة الدفع الحادث من الرجل اليمنى، وبينما يتحرك الجانب الايمن ليظل ثقل الجسم على الرجل اليمنى. وفي هذه الحالة او من هذه اللحظة تم بناء زاوية لمحور الحوض من (125)° لأتجاه الرمي، يتم بعدها عملية دوران حلزوني للجانب الايمن من الجسم بحيث تحتوي الحركة هنا على شكل دوران وامتداد معا. ومن الملاحظ ان هذه الحركة النهائية تتميز بالقوة والنشاط لدرجة انها تؤدي الى حركة وثب وترك الارض من الرجلين وتظل ذراع الرمي خلف الجسم كما يتجه الصدر في اتجاه مقطع الرمي. وتتم عملية التخلص من القرص بعد الدفع والذي يبدأ من خلال دفع الرجل اليمنى ثم الحوض فالجذع فالذراع، ويتميز التخلص بأن يكون ترك اليد للأداة تماما عند بلوغ الذراع مع زاوية تقدر ب (90)°، كما تتميز عملية التخلص النهائية بالدفع من اليد، ثم الاصابع والتي تدفع الاداة في حركة على شكل دحرجة لها، حيث تطلق القرص من حركة دائرة في اتجاه عقرب

الساعة. ان عملية الامتداد القوية الحادثة للرجلين تؤدي الى ربط نهاية حركة الدفع والتخلص بحركة وثب تترك فيها القدمان الارض للحظة قصيرة وفي هذه الحركة يتم تبديل وضع القدمين، حيث تتجه القدم اليمنى للأمام. وتهدف هذه الحركة الى حفظ التوازن من جهة وعدم تخطي دائرة الرمي من جهة اخرى. ومما يذكر ان الزاوية المثالية للانطلاق تصل الى (36)°، أما سرعة طيران الاداة فتصل الى (24-27) م/ثا في المستويات العالية. (532:23-535).

• **الوثب الطويل:** المراحل الفنية وتكنيك الأداء في الوثب الطويل:

1. **الاقتراب:** للاقتراب أهمية كبيرة في الوثب الطويل ، فكلما زادت سرعة الاقتراب التي يمكن للمتسابق تحويلها في عملية الارتقاء دون خسارة كبيرة لسرعة زادت مسافة الوثب. ويجب أن يكون الاقتراب ببداية عالية وبميل الذراع بالنسبة لسرعة المتسابق ، مع زيادة السرعة تصيح الخطوات سهلة وحركة الذراعين بدون تصلب لتساعد على زيادة السرعة.

أ- **ضبط الاقتراب:** يحدد كل لاعب مسافة لاقترابه مع ملاحظة أن لاختلاف مسافة الاقتراب وسرعة الخطوات وعددها من توقيت وإبقاء ثابت في كل محاولة أو مرة. وبذلك يمكن التثبيت من طول الخطوة وتصل قدم الارتقاء فوق لوحة الارتقاء ، ويلاحظ أنه إذا تم ضبط خطوات الارتقاء وجعلها ثابتة فيكون تركيز اللاعب في الارتقاء فقط.

ب- **العلامة الضابطة:** هذه العلامات هي وسيلة مساعدة في التدريب والتعليم على الاقتراب ، وذلك للوصول إلى لوحة الارتقاء في المكان الصحيح.

وتوضع هذه العلامات على مسافات مناسبة عن لوحة الارتقاء وفي مجال ركضه الاقتراب بحيث أن اللاعب إذا وصلها يقدم الارتقاء فأنها دليل على التحقيق من صحة الاقتراب.

ت- **الخطوات الأخيرة من الاقتراب:** تركز الخطوات الأخيرة للاعب لعملية الارتقاء، ونجد أن على اللاعب أما الاحتفاظ بسرعة هذه المرحلة أو زيادة السرعة حتى لوحة الارتقاء. وقد ثبت أن الخطوة الأخيرة أقصر الخطوات على العكس من الخطوة قبل الأخيرة تكون الأطول ويؤدي ذلك إلى انخفاض مركز ثقل الجسم في الخطوة قبل الأخيرة لبدء التحرك إلى الأمام وإلى أعلى في أثناء في أثناء الخطوة الأخيرة وبذلك يساعد في عملية الارتقاء تحت شروط ميكانيكية مناسبة (27:56-57)

2. **مرحلة الارتقاء:** يعتبر الارتقاء أهم وأصعب مرحلة في المراحل الفنية للوثب الطويل. ومما يزيد من صعوبته حتمية القدرة على تحويل الحركات المتشابهة ، والتي كانت تستخدم في عملية الاقتراب إلى الحركات الغير متشابهة والتي تستخدم في الارتقاء والطيران. ويتلخص الواجب الحقيقي للاقتراب في الوصول إلى سرعة عالية في عملية الارتقاء نفسها ، وتثير التجارب إلى أن زاوية الارتقاء يجب وأن تصل إلى (20-24)° حتى يمكن تأمين الوصول إلى ارتفاع مناسب في مرحلة الطيران. (23:337)

3. **مرحلة الطيران:** من المعروف أنه بانتهاء مرحلة الدفع تصبح عملية التأثير على منحني الطيران غير ممكنة وغير واردة. لذلك كان الواجب الرئيسي لمرحلة الطيران هو الحفاظ على التوازن وتوفير أفضل الضر وف لهبوط ناجح. وهناك اختلاف في الأداء الحركي لمرحلة الطيران حسب التكنيك المستخدم (القرفصاء - التعلق - المشي في الهواء... الخ) والجدير بالذكر هنا أن طريقة المشي في الهواء قد أثبتت فعالية اكبر من الطرق الأخرى وذلك لعدة أسباب:

أ- توفير أفضل الظروف للانتقال في الارتقاء إلى مرحلة الطيران.

ب- تؤدي عملية المشي في الهواء إلى تثبيت الجسم خلال فترة الطيران على المحاور الثلاثية.

ج- تأمين التوقيت السليم للهبوط.

كما أن عملية المشي في الهواء تمثل حركات مكملة لحركات الاقتراب وعادتا تؤدي خطوتين ونصف (1/2) (2) في الهواء أثناء فترة الطيران. والجدير بالذكر هنا إن الأبطال العالمين يستطيعون عمل (3 1/2) خطوة في الهواء لامتلاكهم الكافي لذلك. (23:340)

4. **مرحلة الهبوط:** أن الواجب الرئيسي لمرحلة الهبوط (المرحلة الرابعة والأخيرة من المراحل الفنية) هو التوصل لأقصى استفادة من منحني الطيران بالإضافة إلى عدم فقدان مسافة كبيرة أثناء الهبوط نتجتا للعوامل الميكانيكية كما يستهدف الهبوط الجيد تأمين النقاء اللاعب بالأرض بطريقة تمنع الإصابة. وتبدأ عملية الهبوط أساسا بملافة القدمين للأرض خلف النقطة الوهمية لمنحني طيران مركز ثقل الجسم. (23:240)

#### • سباق 100 متر حرة:

يبدأ سباق (100م) ركض بالبدا المنخفض وعند سماع الأمر خذ مكانك (On your marks)، أستعد (Get set)، سماع إطلاق البدء، يدفع اللاعب مكعبات (مساند) البداية فينطلق بأسرع ما يمكن وهذه هي المرحلة الأولى التي نسميها بالبداية والانطلاق ثم تبدأ الخطوة الأولى في الركض للمسافة المقررة ويجب أن تؤدي هذه الخطوة بسرعة حتى تكسب العدا (سرعة اندفاع + مسافة) وذلك بدفع الرجل الخلفية لمكعب البداية أو الأرض (دون رفعها عالياً) حتى لا يرتفع الجذع أعلى من المطلوب نتيجة لذلك وتزداد الخطوات تبعاً مع زيادة في الخطوات وزيادة سرعة الخطوات وسهولة انسيابها وتردها ويكون جسم العدا مائلاً بشدة للأمام ويقط تدريجياً هذا الميل نتيجة زيادة طول الخطوات إلى أن يأخذ الجسم وضع الركض الطبيعي وذلك بعد حوالي 20م تقريباً من خط البداية وتستمر هذه المرحلة إلى أطول مسافة (35 - 45م) وتسمى مرحلة التعجيل وهي تبدأ من نقطة الصفر حتى الوصول إلى أقصى تعجيل وتختلف المسافة التي يصل إليها العدا حسب خصوصية ذلك العدا وما يتصف به من مواصفات بدنية وجسمية وفسولوجية وقد يصل إلى مسافة تتراوح مابين (40 إلى 60م)، أما المرحلة الثانية فهي مرحلة ثبوت السرعة وهي المرحلة التي يتم فيها المحافظة على السرعة والتعجيل الذي تم اكتسابه في المرحلة الأولى وتختلف أيضاً باختلاف مواصفات العدا سابق الذكر وقد تصل إلى (90م) أما المرحلة الثالثة فيها مرحلة هبوط السرعة وفيها يتم انخفاض بسيط في السرعة من المستوى الذي حصل عليه العدا في المرحلة الأولى والثانية وتبدأ بعد (90) م وهذا يرتبط أيضاً بالمواصفات البدنية والجسمية وفسولوجية للعداء وهذا

أمر لا مفر منه. ويجب تمييز تكنيك الركض في الخطوة أو الخطوتين الأخيرتين من السباق على حساب انحناء الجسم ودفع اليد اليمنى للخلف على خط النهاية، كما يجب على العداء متابعة الركض لعدة أمتار بعد اجتياز خط النهاية ومرحلة اجتياز خط النهاية لا تتبدل فنياً وتكنيكياً بالنسبة لجميع مسابقات الركض. (24:30)

## 3-2 الدورة الشهرية (Menstrual cycle):

هي عبارة عن تغيرات فيسيولوجية تحدث في بطانة الرحم عند المرأة وتؤدي إلى نزول الطمث (الحيض) ويبدأ الحيض بالظهور لأول مرة ما بين سن 9-16 ويستمر طوال الفترة التي يمكن للمرأة الإنجاب فيها حتى نهاية الأربعينات .

• أطوار الدورة الشهرية: تنقسم أطوار الدورة الشهرية إلى ثلاثة أقسام (Hypothalamus) الهرمون الوطاء يفرز (Follicular phase)

1. الطور الجريبي: المفرز للهرمونين المنشطين للغدد التناسلية الذي يحث على إفراز هرمونين، هما: الهرمون المنشط للجريبات FSH ، وهرمون الإباضة LH.

ويؤثر الهرمون المنشط للجريبات في المبيض، ويسبب نضج جريب واحد شهرياً، تفرز أثناء نموها هرمون الإستروجين. ويعمل الإستروجين على زيادة سمك بطانة الرحم وغزارة الأوعية الدموية فيها. وتسبب عملية ارتفاع نسبة الاستروجين في الدم زيادة إفراز هرمون الإباضة LH وتحويل جريب دوغراف (الجريب الناضج) المنفجر إلى جسم اصفر) يساهم في (LH)

2. طور الإباضة (Ovulation Phase): تحدث الإباضة في اليوم الرابع عشر للدورة تقريباً.

3. طور الجسم الأصفر (Luteal Phase): الجسم الأصفر ما تبقى من جريب بعد الإباضة الذي يفرز كميات متزايدة من بروجسترون في النصف الثاني من الدورة. ويعمل بروجسترون على إتمام سمك بطانة الرحم ويحث الخلايا الغدية في الرحم على إفراز الغلايكوجين موفراً بذلك البيئة اللازمة لنمو الجنين، ويمنع إفراز الهرمون المنشط للجريب، لذلك لا تتضج جريبات جديدة ما دام الجسم الأصفر نشيطاً. وفي حالة عدم إخصاب الخلية البيضية الثانوية يقل إفراز الهرمون المنشط للجسم الأصفر ويبدأ الجسم الأصفر بالضمور في اليوم الرابع والعشرين للدورة تقريباً، فيقل تركيز بروجسترون، وتتسلخ بطانة الرحم ويخرج الدم النازف من الشعيرات الدموية مكونا الطمث (الحيض) الذي يستمر تقريباً من ثلاثة أيام إلى خمسة، ويدل الطمث على نهاية الدورة وبداية دورة جديدة (31: 12)

### 3- المبحث الثالث: منهج البحث واجراءاته الميدانية.

#### 1-3 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بطريقة المسح لملائمته لطبيعة البحث

#### 2-3 مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات كلية التربية الرياضية /جامعة تكريت والبالغ عددهن (67) طالبة وتم اختيار عينة عمدية منهن ممن كانت لديهن دورة شهرية منتظمة والبالغ عددهن (57) طالبة وهن يمثلن (85.07%) من مجتمع البحث الاصيلي والجدول (1) يبين بعض المعلومات عن عينة البحث.

#### الجدول (1)

بعض المعلومات عن عينة البحث

±ع	س	المعالم الإحصائية	المتغيرات
3.492	165.728	الطول الكلي للجسم (سم)	
4.150	62.900	الكتلة (كغم)	
2.508	21.100	العمر (سنة)	

#### 3-3 الاجهزة والادوات المستخدمة:

- جهاز الكتروني لقياس الطول نوع (OSK).
- ميزان حساس لقياس كتلة الجسم يقيس الكتلة لأقرب (50) غم.
- شريط قياس.
- ساعات إيقاف نوع (Rhythm) تقيس الزمن لأقرب 1/100 من الثانية عدد (3).
- كرات طبية زنة (2 كغم) عدد (3).
- قرص نسائي دولي زنة (1).
- حفرة الوثب الطويل.
- كرسي.
- حزام تثبيت.
- صافرة.
- محرار زئبقي لقياس درجة حرارة الجو).

### 4-3 سير التجربة:

#### 1-4-3 التجريبتين الاستطلاعتين:

اجرى الباحث مع فريق العمل المساعد\* تجربتين استطلاعتين على (4) افراد من مجتمع البحث والذين تم استبعادهم عند تنفيذ اجراءات البحث الاساسية الاولى بتاريخ 2012/4/15، والثانية بتاريخ 2012/4/17 وتم خلالهما اداء بعض الاختبارات البدنية وكيفية تحديد الانجاز في فعاليات الساحة والميدان وكيفية القياس وكان الهدف منهما تدريب فريق العمل المساعد على اداء الاختبارات وكذلك التأكد من صلاحية الادوات المستخدمة ومعرفة الوقت اللازم لاداء الاختبارات

#### 2-4-3 القياسات المستخدمة:

تم قياس كل من الطول الكلي للجسم وكتلة الجسم ولم يتطرق الباحث للتفاصيل بأختبارها قياسات معروفة.

#### 3-4-3 الاختبارت البدنية وتحديد الانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان:

تم اجراء الاختبارات البدنية وتحديد الانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان للمدة مابين 2012/4/25 ولغاية 2012/5/10 بمساعدة فريق العمل المساعد على ثلاث مراحل(توقيتات) حسب ماشارت اليه المصادر العلمية (Arlene&Howard,1979,426)،(Madge,1968,327-333) وكمايأتي:

- الفترة الاولى (1) قبل موعد الدورة (الطمت او الجريان) ب(2و3)ايام0
- الفترة الثانية (2) اثناء الدورة (الطمت او الجريان) الايام (2و3)0
- الفترة الثالثة (3) بعد الدورة (الطمت او الجريان) الايام (7و8)

وتم اجراء الاختبارات اثناء كل مرحلة من المراحل المذكورة سابقا وخلال يومين من كل فترة او مرحلة وكما

ياتي:

#### ▪ اليوم الاول:

- اختبار القفز العمودي من الثبات لسارجنت لقياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين
- اختبار القفز العمودي للاعلى لاداء اكثر عدد من التكرارات خلال 30 ثانية بشدة 60% من القوة القصوى لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (24: 291-292)

\* تكون فريق العمل المساعد من السادة المدرجة اسمائهم ادناه:

- م.م. ابتهام حيدر بكتاش /كلية التربية الرياضية /جامعة تكريت.
- م.م. شيماء رشيد طعان /كلية التربية الرياضية /جامعة تكريت.
- م.م. عدي محمود زهمر /كلية التربية الرياضية /جامعة تكريت.
- م.م. عاطف عبد الخالق احمد/كلية التربية الرياضية /جامعة تكريت

- اختبار تحديد الانجاز في سباق 100 متر حرة وتم الاعتماد على القانون الدولي للاعب القوي في تحديد الانجاز.
- اختبار دفع الكرة الطبية زنة (2) كغم من الجلوس على كرسي لقياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين (علاوي ورضوان، 1994، 111)
- اختبار الاستناد الامامي (شناو) لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات خلال (30) ثانية لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين
- اختبار الاستناد الامامي (شناو) لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية التعب لقياس مطاولة القوة لعضلات الذراعين
- اختبار ركض (1000) متر من الوقوف لقياس المطاولة العامة (مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي)

#### اليوم الثاني:

- اختبار تحديد الانجاز في مسابقة رمي القرص للنساء وتم الاعتماد على القانون الدولي للاعب القوي في تحديد الانجاز (0)،(24: 111)
- اختبار الجري المكوكي (زكراك) لقياس الرشاقة
- اختبار ركض 60 متر من البدء العالي لقياس السرعة الانتقالية القصوى (علاوي ورضوان، 1994، 256)
- اختبار تحديد الانجاز في مسابقة الوثب الطويل للنساء وتم الاعتماد على القانون الدولي للاعب القوي في تحديد الانجاز 0
- اختبار القرفصاء الخلفي لاداء اكثر عدد ممكن من التكرارات لغاية التعب لقياس مطاولة القوة لعضلات الرجلين (30: 163)0

#### ملاحظات حول تطبيق الاختبارات والقياسات المستخدمة:

- تم اجراء جميع القياسات والاختبارات المستخدمة في جميع فترات الدورة الشهرية صباحا وبشكل موحد للجميع
- اجراء الاحماء الجيد والتمطية الجيدة قبل اجراء الاختبارات جميع فترات الدورة الشهرية صباحا وبشكل موحد للجميع
- مراعاة تسلسل التمارين وتقسيماتها وتوحيد المشرفين عليها ومكان الاختبار
- اجريت جميع الاختبارات في درجة حرارة تراوحت ما بين (20-24) درجة مئوية
- اعطاء فترات راحة كافية لاستعادة الشفاء بين اختبار واخر تراوحت ما بين (3-7) دقائق

#### 5-3 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحقيبة الاحصائية spss للتعامل مع البيانات ولاستخراج النتائج والفروق

4- المبحث الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

1-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج عناصر اللياقة البدنية:

1-1-4 عرض وتحليل نتائج عناصر اللياقة البدنية:

الجدول (2)

المعالم الاحصائية لعناصر اللياقة البدنية المعتمدة في البحث اثناء الفترات الثلاثة للدورة الشهرية للطالبات

قيم (ت) المحسوبة	الفترة الثالثة الايام (7 و8) من بدء الدورة	الفترة الثانية اليوم (3و2) من بدء الدورة	الفترة الاولى قبل (2 و3) ايام من الدورة	فترات الدورة الشهرية				
				عناصر اللياقة البدنية				
1.011	2و1	3.603	-س	3.609	-س	3.600	-س	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين (متر)
1.443	3و1	0.456	±ع	0.460	±ع	0.458	±ع	
1.575	3و2							
1.020	2و1	20.350	-س	20.347	-س	20.340	-س	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (متر)
1.254	3و1	3.152	±ع	3.290	±ع	3.150	±ع	
1.198	3و2							
1.018	2و1	22.500	-س	22.866	-س	22.191	-س	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والصدر (تكرار)
1.150	3و1	1.598	±ع	1.642	±ع	1.516	±ع	
1.334	3و2							
1.045	2و1	20.461	-س	20.339	-س	20.330	-س	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (تكرار)
1.422	3و1	1.967	±ع	1.733	±ع	1.850	±ع	
1.161	3و2							
0.899	2و1	30.100	-س	35.400	-س	35.120	-س	مطاوله القوة لعضلات الذراعين (تكرار)
*4.270	3و1	4.5455	±ع	5.670	±ع	5.500	±ع	
*4.567	3و2							

قيم (ت) المحسوبة	الفترة الثالثة الايام (7 و8) من بدء الدورة	الفترة الثانية اليوم (3و2) من بدء الدورة	الفترة الاولى قبل (2 و3) ايام من الدورة	فترات الدورة الشهرية				
				عناصر اللياقة البدنية				
1.561	2و1	60.500	-س-	68.887	-س-	68.650	-س-	مطاولة القوة لعضلات الرجلين (تكرار)
*5.677	3و1							
*5.803	3و2	12.340	±ع	15.700	±ع	15.200	±ع	
1.089	2و1	9.199	-س-	9.152	-س-	9.140	-س-	السرعة الانتقالية القصوى (ثانية)
1.112	3و1							
1.076	3و2	1.735	±ع	1.755	±ع	1.527	±ع	
1.627	2و1	7.275	-س-	5.981	-س-	5.766	-س-	المطاولة العامة (مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي) (دقيقة)
*6.062	3و1							
*6.348	3و2	1.912	±ع	0.731	±ع	0.645	±ع	
1.052	2و1	6.579	-س-	6.468	-س-	6.472	-س-	الرشاقة (ثانية)
1.133	3و1							
1.247	3و2	0.718	±ع	0.834	±ع	0.921	±ع	

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية (1.684) عند درجة حرية (56) وامام نسبة خطأ (0.05)

من خلال ملاحظتنا للجدول (2) تبين لنا ما يأتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج للقوة الانفجارية (عضلات الذراعين والرجلين) اثناء فترات الدورة الشهرية للقوة الانفجارية لعضلات الذراعين (قبل - اثناء - بعد) اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (1.011، 1.443، 1.575)، على التوالي وقيم (ت) المحسوبة للقوة الانفجارية لعضلات الرجلين في الفترات الثلاثة (1.020، 1.198، 1.254) على التوالي وهي قيم كلها أصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.684) عند درجة حرية (56) وامام نسبة خطأ (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الفترات الثلاثة للدورة الشهرية (قبل - اثناء - بعد) في القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين.
- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية لفترات الدورة الشهرية الثلاث (قبل - اثناء - بعد) للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والصدر اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (1.018، 1.150، 1.334) على التوالي وبلغت قيم (ت) المحسوبة للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين خلال الفترات الثلاثة (1.045، 1.161، 1.422) على التوالي ومع القيم

المذكورة كلها قيم أصغر من قيمة (ت) المحسوبة البالغة (1.684) عند درجة حرية (56) وأمام نسبة خطأ (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في القوة المميزة بالسرعة لعضلات (الذراعين والرجلين) بين فترات الدورة الشهرية الثلاث (قبل – أثناء – بعد)

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج مطاولة القوة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين بين فترات الدورة (2و3) و(1و3) إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة لمطاولة القوة لعضلات الذراعين (4.567,4.270) على التوالي لمطاولة القوة لعضلات الرجلين بين الفترات (2و3) و(1و3) إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (5.603,5.677) على التوالي وهي قيم كلها أكبر من نسبة (ت) المحسوبة البالغة (1.684) عند درجة حرية (56) وأمام نسبة خطأ (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فترات الدورة الشهرية
- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فترات الدورة الثلاث في السرعة الانتقالية القصوى إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة بين الفترات الثلاث (1.172,1.255,1.080) على التوالي وهي قيم كلها أصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.684) عند درجة حرية (56) وأمام نسبة خطأ (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فترات الدورة الشهرية الثلاث
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فترات الدورة (2و3)، (1و3) في صفة المطاولة العامة (مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي) إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (7.213,7.065) على التوالي وهي قيم كلها أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.674) عند درجة حرية (56) وأمام نسبة خطأ (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية
- عدم وجود ذات دلالة معنوية في صفة الرشاقة بين فترات الدورة الثلاث (قبل – أثناء – بعد) إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (1.247,1.133,1.052) على التوالي وهي قيم كلها أصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.684) عند درجة حرية (56) وأمام نسبة خطأ (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية

#### 4-1-2 مناقشة نتائج عناصر اللياقة البدنية بين فترات الدورة الشهرية الثلاث (قبل – أثناء – بعد):

من خلال ملاحظتنا للجدول (2) يتبين لنا عدم وجود فروق معنوية في نتائج القوة الانفجارية (لعضلات الذراعين والرجلين) والقوة المميزة بالسرعة (لعضلات الذراعين والرجلين) والسرعة الانتقالية القصوى والرشاقة ويعزو الباحث سبب ذلك قد يعود الى طبيعة الجهد الواقع على كاهل الرياضية إذ أن الجهد القصير المدى يكون اقل احتمالية للتأثير على الدورة الشهرية إذ أن أزمنا أداء الاختبارات المستخدمة في البحث الخاصة بالقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والسرعة القصوى والرشاقة كانت خلال ثواني قليلة معدودة وهي بدوره يتضمن جهد قصير المدى وهذا يتفق مع ما ذكره (Erdely) إذ يعتقد "بأن الجهد قصير المدى يكون اقل احتمالية لان يكون متأثر بالدورة الشهرية" كما قد يعزى السبب في عدم وجود فروق معنوية بين فترات الدورة الشهرية الثلاث (قبل – أثناء – بعد) الى انتظام الدورة الشهرية إذ أن انتظام الدورة يكون أقل احتمالية للتأثير على قدرة وامكانية الفتاة بشكل سلبي وهذا يتفق مع ما ذكره (الريضي وفاروز) "بأن قدرة وامكانية الفتاة تقل عند حدوث الدورة الشهرية دورة غير منتظمة" وهذا يتفق مع ما توصل اليه كل من (Gerthardt) و (Martin) "بأن فترات الدورة الشهرية ليست لها تأثير على بعض عناصر اللياقة البدنية والانجاز

لدى المرأة" (5:220) و(3:53-55) أما بالنسبة لمطاوله القوة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين وكذلك المطاوله العامة (مطاوله الجهازين الدوري والتنفسي) فمن خلال ملاحظتنا للجدول (2) يتبين لنا وجود فروق معنوية بين فترات الدورة الشهرية في هذه الاختبارات (انخفاض الاداء) ويعزو الباحث سبب ذلك الى طبيعة وشدة الجهد المؤدى اذ ان كلما زاد الجهد الواقع على كاهل الرياضية (في اليوم السابع من الدورة) اذ ان أداء اختبارات مطاوله القوة لعضلات الذراعين والرجلين لغاية التعب العضلي وكذلك اداء اختبار ركض (1000 متر) والذي استغرق وقت تراوح ما بين (5-7) دقائق وبدون توقف أدى الى حدوث زيادة تراكم حامض اللبنيك في الدم وزيادة أيون الهيدروجين (pH) نتيجة الى الاستمرار في الجهد حتى التعب مما يؤدي الى حدوث انخفاض في المستوى (الانجاز) وهذا يتفق مع ما ذكره كل من (jurkowski & etel) و(Gamberale&etel) بأن تركيز حامض اللبنيك كان اعلى في طور الحويصلة بعد التمرين المجهد الى حد التعب وربما تعود هذه الزيادة الى الهبوط في تركيز البيكاربونات ( $HCO_3$ ) في البلازما حيث أن الزيادة في تركيز حامض اللبنيك كانت مصاحبة للهبوط الكبير في البيكاربونات في البلازما، أو أن زيادة افراز هرمونات لب او نخاع الغدة الكظرية وبشكل خاص هرمون الانبفرين الذي يزداد في اثناء التمرين الأمر الذي من المحتمل أن يؤدي الى زيادة التحلل الكلايكوني الهوائي والذي ينتج عنه زيادة في حامض اللبنيك وبالتالي انخفاض المستوى وأن هذه النتيجة (انخفاض الانجاز) في فترات الدورة لصفتي مطاوله القوة والمطاوله العامة (مطاوله الجهازين الدوري والتنفسي) تتفق مع ما اشاراليه (الربضي وفاروز، 1991) و(jurkowski & etel1981) اذ أكدوا على " أن الانجاز ومستوى الاداء البدني وبعض عناصر اللياقة البدنية والاستعدادات النفسية تتأثر بالمرحل المختلفة للدورة الشهرية (قبل -اثناء -بعد)" (17: 253-265) (4:,1493)

2-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج بعض فعاليات الساحة والميدان:

1-2-4 عرض وتحليل نتائج بعض فعاليات الساحة والميدان:

الجدول (3)

المعاليم الاحصائية لنتائج بعض فعاليات الساحة والميدان المعتمدة في البحث اثناء الفترات الثلاثة للدورة الشهرية للطالبات

قيم (ت) المحسوبة	الفترة الثالثة الايام (7 و8) من بدء الدورة	الفترة الثانية اليوم (2) من بدء الدورة	الفترة الاولى قبل (2 و3) ايام من الدورة	فترات الدورة الشهرية				
				ع	س			
*6.034	2و1	19.741	س-	19.200	س-	17.260	س-	سباق ركض 100 متر حرة (ثانية)
*3.126	3و1	3.522	ع±	3.232	ع±	2.105	ع±	
*7.792	3و2		ع±	3.200	س-	3.251	س-	
1.220	2و1	3.192	س-	3.200	س-	3.251	س-	مسابقة الوثب الطويل (متر)
1.391	3و1	0.984	ع±	0.855	ع±	0.647	ع±	
1.098	3و2		ع±	11.690	س-	11.800	س-	
1.437	2و1	11.952	س-	11.690	س-	11.800	س-	مسابقة رمي القرص (تكرار)
1.078	3و1	2.100	ع±	2.500	ع±	2.864	ع±	
1.039	3و2		ع±					

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية (1.684) عند درجة حرية (56) وامام نسبة خطأ(0.05)

من خلال ملاحظتنا للجدول (3) يتبين لنا ما ياتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج سباق ركض 100م حرة بين فترات الدورة الثلاث اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (6,034,3,126,7,792) على التوالي وهي قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1,684) عند درجة حرية (56) وامام نسبة خطأ (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية
- عدم وجود فروق معنوية بين فترات الدورة الثلاث (قبل -اثناء -بعد) في نتائج مسابقة الوثب الطويل اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (1,391,1,220,1,437) على التوالي وهي قيم كلها أصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1,684) عند درجة حرية (56) وامام نسبة خطأ (0,05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية

- عدم وجود فروق معنوية بين فترات الدورة الثلاث (قبل - اثناء - بعد) في نتائج مسابقة رمي القرص اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (1,039,1,078,1,437) على التوالي وهي قيم كلها أصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1,684) عند درجة حرية (56) وامام نسبة خطأ (0,05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية

#### 2-2-4 مناقشة نتائج فعاليات الساحة والميدان المعتمدة في البحث:

من خلال ملاحظتنا للجدول (3) يتبين لنا وجود فروق معنوية في نتائج سباق ركض 100م حرة (انخفاض الانجاز في اليوم السابع) ويعزو الباحث سبب ذلك الى طبيعة الجهد المؤدى اذ أن أداء جهد عالي نسبياً كركض 100م لشدة قصوى (100%) أدى الى حدوث زيادة في تراكم اللاكتات وبالتالي زيادة التعب وهذا يتفق مع ما ذكره (الريضي وفاروز، 1991) "بأن الجهد العالي والطويل المدى يكون اكثر احتمالية الى أن يكون متأثراً بالدورة الشهرية" (17:253)

ومن خلال ملاحظتنا للجدول (3) أيضاً يتبين لنا عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في فترات الدورة الشهرية الثلاث في نتائج مسابقة الوثب الطويل ورمي القرص ويعزو الباحث سبب ذلك الى طبيعة الجهد المتواضع الواقع على كاهل الرياضية لا يكون ذو احتمالية للتأثر بالدورة الشهرية وهذا ما حصل فعلاً اذ أن هاتين المسابقتين تعتمدان بشكل أساسي على صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين ، والجذع أيضاً ، وأن نتائج هذه الاختبارات أظهرت أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فترات الدورة الشهرية الثلاث مما يدعم تفسيري للنتيجة وهذا يتفق مع ما ذكره (Erdely) "بأن الجهد القصير المدى يكون أقل احتمالية لان يكون متأثراً بالدورة الشهرية" (174-7:79) ويتفق أيضاً مع ما ذكره (Travin,1983) بأن هناك تباين في تأثير الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية والانجاز" (7:1307) وربما يعود السبب في عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية أيضاً الى انتظام الدورة الشهرية اذ يشير كل من (الريضي وفاروز) الى ان "قدرة وامكانية الفتاة على الانجاز يتباين حسب طبيعة الفعالية وكذلك حسب انتظام الدورة الشهرية آذ كلما كانت الدورة غير منتظمة أدى ذلك الى قلة قدرة الرياضية" (17: 253- 265)

#### 5- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

##### 1-5 الاستنتاجات:

1. أظهرت نتائج البحث أن هناك انخفاضاً في صفة المطاولة العضلية (لعضلات الذراعين والرجلين) والمطاولة العامة (مطاولة الجهازين الدوري والتنفسي) في اليوم السابع من بدء الدورة
2. لم تظهر نتائج البحث تغيراً في صفة القوة الانفجارية (لعضلات الذراعين والرجلين) والقوة المميزة بالسرعة (لعضلات الذراعين والرجلين)، والسرعة الانتقالية القصوى، والرشاقة
3. أظهرت نتائج البحث ان هناك انخفاض في انجاز سباق (100م) حرة في يوم السابع من بدء الدورة
4. لم تظهر نتائج البحث أي تغير في نتائج مسابقة الوثب الطويل ومسابقة رمي القرص

## 2-5 التوصيات:

1. على القائمين بالتدريس والتدريب للطلبات بمراعاة انخفاض صفتي (المطاولة العضلية والمطاولة العامة) اثناء فترات الدورة الشهرية عند تخطيط الحمل التدريبي للطلبات وخاصة في الفعاليات التي تتطلب مساهمة هاتين الصفتين في الانجاز بشكل كبير
2. إجراء دراسات مشابهة على عناصر لياقة بدنية أخرى
3. إجراء دراسات مشابهة على أعمار وعينات مختلفة اخرى

## المصادر.

1. Chen H. I., and Tang R (1990): "**Effects of the menstrual Cycle on respiratory muscle function**". J. APPI. Physiol. 68.
2. ErdeLy G.J. (1962): "**GynecoLogical survey of female athletes**". J. Sport Med.
3. Gamberale F.L., and others: "**Female work Capacity during the menstrual cycle – physiological and psychological reactions**".
4. Gerthardts. (1983): "**Track and Field**". Sport verLage Ber Lin .3
5. Jurkowski J. H., and others (1981): "**Effect of menstrual Cycle on blood Lactate 02 delivery ,and performance during exercise**". J. Appl. Physiol. 15 (61).
6. Martin , F.L (1976): "**Effect of the menstrual cycle on metabolic and cardiorespiratory responses**". Unpublished dissertation. ohio state University. Columbus , ohio.
7. Stephen son L., and others (1982): "**perceived exertion and anerobic threshold during the menstrual cycle**". J. med and science in sport and exercise. 14 (3).
8. Travin U., and others (1987): "**Training problems in women ,s middle distance running**". **The official technical publication of the athletics congress - Track Technique** (97).
9. اميش، صالح راضي (2000): تأثير أساليب تدريبية في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها بدقة التهديد البعيد وركل الكرة لأبعد مسافة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد
10. بسطويسي، أحمد بسطويسي (1999) **أسس ونظريات التدريب الرياضي**، دار الفكر العربي، القاهرة.
11. التكريتي، وديع ياسين ومحمد علي، ياسين طه (1987) **الاعداد البدني للنساء**، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
12. حسانين، محمد صبحي (2004): **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة**، ط5، دار الفكر العربي، القاهرة.
13. حسانين، محمد صبحي ومعاني، احمد كسرى (1998) **موسوعة التدريب الرياضي**، مركز الكتاب للنشر القاهرة.
14. حلمي، عصام وبريقع، محمد جابر (1997): "**التدريب الرياضي – أسس ومفاهيم واتجاهات**، منشأة المعارف، الإسكندري

15. حماد، مفتي ابراهيم (1998): التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ط:1، دار الفكر العربي، القاهرة
16. الحياي، معن عبد الكريم (2007) أثر اختلاف أساليب التحكم بمكونات الحمل التدريبي البدني في بعض التغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الشباب، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
17. درويش، جنان (1976): تأثير الدورة الشهرية على بعض مكونات الاداء الرياضي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، الاسكندرية
18. الرياضي، كمال درويش وفاروز، صباح (1991): تأثير فترات الطمث على السرعة والتحمل الدوري التنفسي بين طالبات التربية الرياضية بالجامعة الاردنية، مؤتمة للبحوث والدراسات، المجلد السادس العدد الثالث.
19. صالح، محمد سليم وعشير، عبدالرحيم (1982): علم حياة الانسان، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل
20. الصوفي، عناد جرجيس (1999): دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البيومتركس وتدريبات الأثقال على الأناجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية والأنثروبومترية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
21. عبد الخالق، عصام الدين (1999): التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، دار المعارف، الطبعة التاسعة، الإسكندرية.
22. عبد الفتاح، ابو العلا وسيد، احمد نصر الدين (2003): فيسولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.
23. عثمان، محمد (1987): التعليم الحركي والتدريب الرياضي، دار العلم للنشر والتوزيع، الكويت.
24. عثمان، محمد (1990): موسوعة العاب القوى، ط1، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
25. الاعظمي، قتيبة شهاب الدين والبقال، ياسر منير (2012) ألعاب القوى بين النظرية والتطبيق، للمرحلة الثانية، مطبعة العلا، الموصل
26. علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (1989): اختبارات الاداء الحركي، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.
27. علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (1994): اختبارات الاداء الحركي، ط3، دار الفكر العربي، مدينة نصر، مصر .
28. الفضلي، صريح عبد الكريم وعبد الحسين، طالب فيصل (2001): ألعاب الساحة والميدان، ط1، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بغداد.
29. مجيد، ريسان خريبط (1991): التحليل البيوكيميائي والفلسفي في التدريب الرياضي، مطبعة دار الحكمة، جامعة البصرة.
30. المندلوي، محمد محمود (2000): 100 سؤال وجواب في تدريبات بناء الاجسام، الدار الجامعية للعلوم، بيروت، لبنان.

31. المندلوي، قاسم حسن والشاطي، محمود عبدالله (1987): التدريب الرياضي والارقام القياسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

32. ويكيبيديا الموسوعة الحرة(2014) الدورة الشهرية ومراحلها المختلفة

### الملحق (1)

انموذج استبيان حول الاجابة على بعض الاسئلة بخصوص تأثير الدورة الشهرية على بعض عناصر اللياقة البدنية والانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان

س1: هل لفترات الدورة تأثير على اداء الطالبة البدني وعناصر اللياقة البدنية بشكل ايجابي او سلبي بمعنى هل ينخفض مستواكي البدني ومستوى عناصر اللياقة البدنية او يرتفع او تبقى على مستواها الطبيعي؟

الجواب:

س2: هل لهذه الفترة تأثير نفسي على الطالبة بشكل ايجابي او سلبي؟

الجواب: