

العلاقة بين مراحل الدورة الشهرية ببعض مكونات اللياقة الصحية لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

د/ حسين الشيخ أحمد محمد

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات النفسية والفسيوأوجية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها , ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة من طالبات كلية التربية البدنية والذي بلغ عددهم (20) , وأستخدم الباحث المنهج الوصفي ذلك لملائمة لطبيعة الدراسة , وقد أظهرت النتائج هناك تأثير لمرحلة الدورة الشهرية على المتغيرات النفسية والفسيوأوجية على الحالة الصحية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ويصاحبها بمشاعر الغضب والتعب والإرتباك بسبب انخفاض مستويات الهرمونات خلال فترة الحيض .

Abstract

The research aims to identify the effect of the different phases of the menstrual cycle on some psychological and physiological variables for some students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Sebha University. Due to the nature of the study, the results showed that there is an effect of the phase of the menstrual cycle on the psychological and physiological variables on the health status of female students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences, and it is accompanied by feelings of anger, fatigue and confusion due to the decrease in hormone levels during the menstrual period.

مقدمة:-

يعتبر الجسم البشري جهازا بيولوجيا معقد التركيب. فهو من الوجهة الوظيفية والمورفولوجيا يتكون من مجموعة من الخلايا التي تشكل العضو. ومن المجموعة الاعضاء تتكون اجهزة الجسم المختلفة مثل الجهاز العضلي والعصبي والهضمي والدوري والتنفسي.

ويعمل كل الجسم كلة كوحدة متكاملة وتوجد علاقات بين الاجزاء المختلفة للجسم وبعضها البعض , فأى عمل يقوم به احد اجهزة الجسم تتأثر به الاجهزة الأخرى . يعتبر تحسين الحالة الصحية من اهم الاهداف التربوية للتدريب الرياضي والتربية الرياضية بوجه عام , والرياضة هي وسيلة هامة يمكن عن طريقها تحقيق هذا الهدف الهام , الا ان تحقيق هذا الهدف قد لا يحقق بل العكس من ذلك فان الممارسة الخاطئة للتدريب الرياضي ولتشكيل حمل التدريب دون مراعاة الظروف المختلفة قد يؤدي الي حدوث كثير من الاصابات والامراض (19:6).

ان اختلاف 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 فلسفة التدريب الرياضي، فضلا عن المجال الطبي انطلاقا من التغيرات التي تحدث خلال مراحل الدورة الشهرية والتي قد تؤثر على قدرة المرأة وظيفيا وبدنيا. (2:115:128)

تعد المعلومات الفسيولوجية والجسمية من أهم التغيرات التي لها أهمية كبيرة للأداء الرياضي وتلعب دوراً مهماً في النشاط البدني ، ومن بينها تعتبر المتغيرات الفسيولوجية من أهم الجوانب التي يعتبرها العاملون في مجال التربية البدنية. تهتم بتحسين مستوى الطلاب توفير الحماية الأساسية . (8:12,18)

مشكلة البحث:-

يرى العديد من الباحثين أن الدورة الشهرية تؤثر علي جميع اجهزة الجسم المختلفة في خلال فتراتها الثلاث وتحدث اضطرابات في الحالة المزاجية وتؤثر علي عدة هرمونات انثوية بالدم مما يؤدي الي الاحساس بالصداع والالم بالثديين، واسفل الظهر والبطن مع ثقل بالساقين وضعف الانتباه مما يؤثر هذا علي ممارسة النساء الرياضة بشكل صحيح وقد تتعرض لعدة اصابات مثل التواءات أو الكسور.

من خلال اطلاع الباحث علي أحوال طالبات تخصص التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها وجدن ان الطالبات يعانين من بضع المشكلات خلال المراحل المختلفة للدورة الشهرية يتمثل في الصفات البدنية والحالة المزاجية من توتر وارهاق وغيرها من المتغيرات.

أن فترات ما قبل الحيض والدورة الشهرية لها تأثير سلبي على القدرات الجسدية والفسيولوجية

للمرأة وكذلك على القدرات العقلية ، لكن تأثير الدورة الشهرية أقل سلباً على مستويات أداء الرياضيات مقارنة بفترة ما قبل الحيض . (143:6) .

يعتبر أنه من منظور العادات والتقاليد في مجتمعنا الليبي ، فإن الحديث عن الدورة الشهرية لا يزال مقيدا وخاصة للمرأة الليبية ، وخاصة الطالبات الممارسات للرياضة ، حيث يتم ذلك من خلال توعية الطلاب / البحث العلمي عن الجنوب الليبي بشكل عام والرياضة بشكل خاص. على وجه الخصوص في أبحاث أعضاء هيئة التدريس ، لم يجدوا بحثاً كافياً يتناول تأثير مرحلة الدورة الشهرية على الخصائص المختلفة التي تؤثر على الأداء الرياضي ، حيث يحاول الباحث تحديد تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على الطالبات في جامعة سبها من خلال هذا. دراسة تأثير بعض المتغيرات الفسيولوجية والجسدية والعاطفية على طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

3.1. أهمية البحث :-

أصبح البحث العلمي من أهم متطلبات التطور الحديث بهدف الوصول إلى المستوى الأمثل في جميع مجالات الحياة ، في حين أن التربية البدنية من المجالات التي تعتبر عنصراً هاماً في تنمية الفرد والإعداد المثالي .

وبسبب عدم وجود العديد من الدراسات المتعلقة بالمرأة في المكتبات العربية الليبية بشكل عام ، وخاصة مكتبة كلية التربية البدنية ، ناهيك عن الدراسات المتعلقة بالقضايا المخزية للمجتمع العربي الليبي ، مثل مشكلة الدورة الشهرية أو الحيض.

إن الإطلاع على العديد من الدراسات والدراسات العلمية يكشف عن ثغرات كبيرة في الدراسات المتعلقة بالمرأة بشكل عام ، وتلك المتعلقة ببحث تأثير الدورة الشهرية على مختلف جوانب المرأة الليبية بشكل خاص. لتسليط الضوء على بعض الحقائق العلمية التي تخص كل فتاة وامرأة ليبية وخاصة من يعمل في مجال التربية والرياضة سواء كانت طالبة أو رياضية أو مدربة أو معلمة تربية بدنية ، إليكم ما يفعله الطلاب الآن البحث قام بتحليل المراحل المختلفة للدورة الشهرية وما يترتب عليها من تغييرات نفسية وحالات فسيولوجية وجسدية وحتى تتمكن من فهم مدى تأثير هذه المتغيرات على الأداء البدني من ناحية ، وبشكل عام يتوقع الطلاب هذا. يمكن أن يضيف البحث شيئاً جديداً للمدربين المسؤولين عن تدريب الطلاب في التربية البدنية ، وربما تكون الدورة الشهرية واحدة من العديد من المتغيرات الفسيولوجية التي يجب وضعها في الاعتبار عند التخطيط للتدريب والتعليم .

إن الأثر الوظيفي المرتبط بمختلف مراحل الدورة الشهرية هو أحد العوامل المؤثرة التي جذبت انتباه الباحثين والمهتمين في تحديد تأثيرها على عناصر اللياقة البدنية والإنجاز لدى الرياضيات . لا تؤثر الدورة الشهرية على لياقة المرأة وإنجازها ، كما تم التأكيد على وجود علاقة إيجابية بين التمرين واضطرابات الدورة الشهرية ، لكن هذا يعتمد على شدة التمرين ، لذلك نلاحظ أن هناك تأثيراً أو نقصاً. تأثير التمرين على مرحلة الدورة الشهرية هناك اختلافات وتضارب في الرأي. (4,79:96) .

لذلك من المهم أن يكشف البحث عن آثار ممارسة التمرينات على مختلف مراحل الدورة الشهرية من أجل توفير معلومات أو حقائق علمية بالإضافة إلى مؤشرات دقيقة لهذه الآثار ، والتي يمكن أن تكون مفيدة للعاملين في المجال. من التدريب والدعم الرياضي من مختلف مراحل الدورة الشهرية ما يتم استخلاصه بشكل خاص من المعلومات المتعلقة بتأثير العناصر على الصحة البدنية .

1. اهداف البحث

1.3.1. التعرف على تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات النفسية (الحالة المزاجية) لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة سبها.

2.3.1. التعرف على تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

3.3.1. التعرف على تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية/جامعة سبها.

4.3.1. التعرف على تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات البدنية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

4.1. فروض البحث:

1.4.1. ما تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات النفسية (الحالة المزاجية) لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها؟

2.4.1. ما تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية/جامعة سبها؟

3.4.1. ما تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها؟

5.1. مصطلحات البحث: الدورة الشهرية (Menstrual Cycle)، الحالة المزاجية، المتغيرات الفسيولوجية، المتغيرات الجسمية، المتغيرات البدنية:

الدورة الشهرية (Menstrual Cycle): هي سلسلة من المتغيرات الفسيولوجية التي يمكن ان تحدث في الإناث الخصبة , و تنقسم عادة الي ثلاثة مراحل المرحلة الجرابية , الإباضة , و التخلص الأصفرى , تبدأ الدورة الشهرية عند الإناث في المتوسط عند سن الثالثة عشر و تتم عند معظم النساء كل (28) يوم تقريبا .(3,131)

الحالة المزاجية: ان الحالة المزاجية عامة اما ان تكون إيجابية او سلبية وهي كل ما يتحدث ه الناس عادة عن حالتهم المزاجية إما في مزاج جيد او في مزاج سيئ وهي تختلف عن المشاعر في كونها اقل تحديدا , و اقل انفعالية ,وفي كونها لأتتجم عن محفز او حدث معين .(19)

المتغيرات الفسيولوجية: لها أهمية كبيرة في وضع البرامج الرياضية و حيث تعتبر احد اهم الجوانب التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية باعتبارها من الضمانات الاساسية لتحسين مستوي الطالبات ان التمرينات الرياضية تأثير ايجابي علي التكيف الايجابي الفسيولوجي لأجهزة الجسم وتحسن عمل الجهاز الدوري والتنفسي ,وكما يعمل علي زيادة مطاطية العضلات , الامر الذي يساعد علي زيادة التحسن في اداء المهارات الحركية (18)

المتغيرات الجسمية: هي مجموعة من المتغيرات التي تحدث ل الجسم نتيجة اداء بدني معين و يتم قياسها عن طريق قياسات الجسمية المختلفة نتيجة الاداء الرياضي يتم دراسة مقاييس جسم الانسان و تشمل الطول و الوزن والحجم و محيط الجسم.(16)

المتغيرات البدنية: ان قدرة الانسان في العطاء سواء في حياته العامة او الخاصة تتوقف علي لياقته البدنية والوظيفية التي ترتبط في ذلك بتنمية وتطوير الصفات البدنية والفسيولوجية , كما ان من اهداف النشاط الرياضي زيادة الكفاءة الوظيفية , مما يجعله يستطيع مجابهة كافة متطلبات حياته اليومية , فالكائن الحي يمتلك قدرة وظيفية يمكن الارتقاء بها عن طريق بذل مجهود رياضي مقنن ذو تأثير علي اجهزة الجسم

الدراسات السابقة

ومن خلال إجراء الباحث مسحاً للدراسات والمؤلفات والجهود المتعلقة بموضوع الدراسة، توصلت الي مجموعة من الدراسات والتي نذكر منها:

أولاً. الدراسات العربية:

• دراسة (الشيما محي الدين هنداوي و امحمد الفيتوري حسن (1) (2015) الدراسة بعنوان "التأثيرات الفسيولوجية والبدنية التي تصاحب الدورة الشهرية في مراحلها المختلفة لدى عضوات البارالمبية" تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة تحديد تأثير الدورة الشهرية على مستوى القدرة البدنية لليبيين ، خاصة وأن الأبحاث السابقة ركزت على تأثير الدورة الشهرية على مستويات المهارة أو تقييم أجسام الرياضيات من خلال الاستبيانات. أو المقابلات الشخصية والظروف النفسية ، ولم تتناول بمزيد من التفصيل وبالتحديد تأثير هذه الفترات على مستويات القدرة البدنية باستخدام الاختبارات المعيارية. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى تحديد التأثيرات الفسيولوجية والجسدية لمراحل مختلفة من الدورة الشهرية لدى بعض البارالمبيين. يستخدم الباحثون أساليب وصفية تتناسب مع طبيعة وأهداف البحث. وقد اشتملت عينة الدراسة على: عدد الإناث البارالمبيات (23) معاق في ضواحي بنغازي

أظهرت النتائج أنه خلال الدورة كان معدل النبض وضغط الدم الانقباضي أعلى ، وكلاهما كان ضمن المعدل الطبيعي قبل الدورة ، وانخفض قليلاً بعد الدورة ، بينما لم يتغير ضغط الدم الانبساطي خلال الفترات الثلاث من الدورة الشهرية. الدورة ، حيث بقيت في المعدل الطبيعي خلال الفترة ، وزادت سعة الرئة لفترة من الزمن بعد الدورة. قبل الجلسة وإثناءها تقريباً ، زاد مؤشر لياقة الجسم خلال فترة ما بعد الجلسة وانخفض خلال الفترتين قبل الجلسة وإثناءها . • دراسة (8) (نور أبو

احمد 2012)، عنوان الدراسة "تأثير مراحل الدورة الشهرية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والحالة المزاجية لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية" هدفت الدراسة إلى تحديد أثر مرحلة الدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والعواطف لدى طالبات التربية البدنية في جامعة النجاح الوطنية. استخدمت الدراسة نهجًا وصفيًا يتناسب مع الغرض من الدراسة، ولتحقيق ذلك اجريت الدراسة علي عينة قوامها (15) طالبة متطوعة من كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، وقد تم اختبار العينة بالطريقة العمدية ممن كانت لديهن دورة شهرية منتظمة، واتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي نظرا لملاءمته لأغراض الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.005=a$) في نبض الراحة ودرجة الحرارة الجسم تبعاً لمرحل الدورة الشهرية المختلفة.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث.

2.3. عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها وقوامها 38 طالبة، منهم 18 طالبة يمثلن العينة الاستطلاعية تم اختيارهم من بين طالبات السنة الثالثة والسنة الرابعة، وتم اختيار 20 طالبة من السنة الرابعة يمثلن العينة الأساسية وغير مشتركات في العينة الاستطلاعية،

جدول رقم (1)

يوضح البيانات المتعلقة بعينة البحث (الاستطلاعية والأساسية).

المتغيرات	العينة الأساسية			العينة الاستطلاعية					
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	n	النصف الفردي			النصف الزوجي		
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	n	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	n
العمر	22.14	1.021	9	21.14	0.944	9	21.54	1.741	9
الطول	165.20	6.214	9	162.12	2.879	9	158.9	2.354	9
الوزن	59.30	7.211	9	61.46	3.466	9	60.52	2.245	9

3.3. مجالات البحث:

1.3.3. المجال البشري: طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها.

2.3.3. المجال المكاني: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها.

3.3.3. المجال الزمني: الفصل الدراسي لعام 2022/12 /24 الي 2023/2/9

4.3. متغيرات البحث:

3. المتغير المستقل: مراحل الدورة الشهرية ولها ثلاث مستويات هي:

تأثير مراحل الدورة الشهرية على طالبات الكلية

- المرحلة الجرابية.

- مرحلة الإباضة.

- مرحلة الطمث.

2.4.3. المتغيرات التابعة:

- المتغيرات النفسية: الحالة المزاجية (الغضب، الارتباك، الاكتئاب، الارهاق، التوتر، الحيوية).

- المتغيرات الفسيولوجية: نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، القدرة اللاهوائية، السعة الهوائية.

- المتغيرات الجسمية: مؤشر كتلة الجسم (BMI)، نسبة الدهون بالجسم (Fat%).

- المتغيرات البدنية: قوة القبضة، الوثب العمودي.

5.3. أدوات البحث:

1.5.3. ادوات الدراسة واجراءات القياس:

❖ اختبار قوة القبضة Grip Strength:

• الغرض من الاختبار: قياس قوة القبضة لليد اليمنى او اليد التي تستخدمها المتدربة.

• الادوات المستخدمة: جهاز دينايومتر القبضة.

• خطوات التنفيذ: يقوم المختبر بدهن اليد اليمنى- او اليد التي تستخدمها المتدربة – المراد قياس قوتها بمسحوق المانيزيا، ثم يليها الضغط علي جهاز الاخراج اقصي قوة ممكنة.

• شروط الاداء:

- يجب ان تمتد الذراع الحاملة للجهاز بجانب الفخذ دون ملامسته.
- يجب ان لا تلامس اليد أي جزء من الجسم او أي جزء خارجي.
- يجب التأكد من أن ضغط المؤشر علي درجة الصفر قبل اداة المحاولة.
- لا يجوز مرجحة الذراع او النظر بعنف اثناء الاداء.
- طريقة التسجيل: يسجل للمختبر علي استمارة التسجيل القراءة الموجودة في لوحة الجهاز ويعطي محاولتين علي ان تحسب افضلهما لاقرب جرام. (19,301:304)
- ❖ لقياس نبض الراحة: تم استخدام جهاز قياس النبض من اجل قياس نبض الراحة لافراد عينة الدراسة.
- ❖ ضغط الدم الانقباضي والانبساطي: تم استخدام جهاز قياس ضغط الدم لافراد عينة الدراسة.
- ❖ لقياس القدرة اللاأكسجينية : تم استخدام اختيار الوثب العمودي.
- ❖ لقياس الحالة المزاجية: تم استخدام مقياس (Davydov et al, 2004) حيث يشمل صفات هي: (الغضب، والارتباك، والاكتئاب، والارهاق، والتوتر، والحيوية) وتتطلب الاستجابة عليه خمس استجابات: (بدرجة كبيرة، بدرجة كبيرة جدا، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جدا) وفق سلم ليكرت الخماسي، ويعد من الاختبارات الصادقة لقياس الحالة المزاجية، ومن أجل تحديد ثباته تم تطبيقه علي عينة قوامها (18) طالبات لم يتم تضمينها في عينة الدراسة الاصلية، هذه الاستمارة مأخوذة من بحث سابق "بعنوان تأثير مراحل الدورة الشهرية علي المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والنفسية لدى طالبات جامعة النجاح الوطنية نابلس".

6.3. الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة ما بين (2022/12/24 الي 2023/2/9) بهدف تحديد المعاملات العلمية (الثبات والصدق) لمقياس الحالة النفسية المستخدم في هذه الدراسة، وقد اجريت الدراسة على عينة من السنة الثانية والثالثة والرابعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها وكان عددها 18 طالبة، جدول (1).

ولتحقيق ثبات هذا المقياس تم اختيار طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان Spearman وبراون Brown، وهي كالتالي:

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{1}} = 1$$

حيث يدل الرمز ر 1 على معامل ثبات الاختبار.

ويدل الرمز ر على معامل الارتباط.

وتعتمد هذه الطريقة التجريبية العملية لحساب معمل الثبات على تجزئة الاختبار إلى جزئين فقط، بحيث يتكون الجزء الأول من الدرجات الفردية للاختبار، ويتكون الجزء الثاني من الدرجات الزوجية للاختبار، والجدول رقم (2) يبين ذلك.

الدراسة الأساسية:

أجريت الدراسة الأساسية للبحث علي عينة مكونة من 20 طالبة خلال فترة من 2022/12/24 الي 2023/2/9 وذلك علي ثلاثة مراحل حيث تم تحديد موعد تقريبي لنزول الدورة الشهرية لكل طالبة من عينة البحث من خلال المقابلة الشخصية و استمارة جمع البيانات وكذلك ثم تحديد مدة استمرارية الدورة وعلي هذا تم تحديد مواعيد اجراء الثلاث قياسات لكل طالبة منهن، تم اجراء القياسات داخل القاعة الرياضية من قبل الباحث.

عرض النتائج المتعلقة بتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

من أجل تحديد تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لطالبات معهد التربية الرياضية / جامعة سبها تم إجراء تحليل المقاييس المتكررة لتحليل التباين باستخدام اختبار ويلكس لامدا حيث يوضح الجدول (6) تأثير المراحل المختلفة دورة الحيض على بعض المتغيرات الفسيولوجية المتغيرات (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، التمثيل الغذائي اللاهوائي) تأثيرات القياسات المتكررة نتائج ANOVA المتوسط الحسابي وحجم الانحراف المعياري ، (السعة الحيوية) ، بينما يوضح الجدول (7) نتائج اختبار ويلكس لامدا ، مع الإشارة إلى الفروق بين القيم المتوسطة لبعض المتغيرات الفسيولوجية (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، القدرة اللاهوائية ، السعة الحيوية) لمراحل مختلفة من الدورة الشهرية .

جدول رقم (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية
على بعض المتغيرات الفسيولوجية

مرحلة الطمث		مرحلة الإباضة		المرحلة الجرابية		المتوسط والانحراف عند مراحل الدورة المتغيرات الفسيولوجية
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
6.11	80.08	5.12	78.85	5.65	77.45	نبض الراحة
5.22	116.41	6.40	115.08	8.74	112.01	ضغط الدم الانقباضي
8.64	78.06	7.32	77.20	7.15	78.13	ضغط الدم الانبساطي
114.88	585.64	131.27	612.05	141.20	635.22	القدرة اللاهوائية
69.34	246.14	81.70	213.50	58.55	261.90	السعة الحيوية

من خلال الجدول السابق (2) المتعلق بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية يوضح المتغير الحسابي و الانحراف المعياري في مرحلة الجرابية لمتغير (نبض الراحة) المتوسط الحسابي يكون 77.45 و الانحراف المعياري يكون 5.65 المتوسط الحسابي (لضغط الدم الانقباضي) يكون 112.01 و الانحراف المعياري يكون 8.74 المتوسط الحسابي (لضغط الدم الانبساطي) يكون 78.13 و الانحراف المعياري يكون 7.15 المتوسط الحسابي (ل القدرة اللاهوائية) يكون 635.22 و الانحراف المعياري يكون 141.20 و المتوسط الحسابي (ل السعة الحيوية) يكون 261.90 و الانحراف المعياري يكون 58.55

جدول رقم (3)

نتائج اختبار ولكس لا مبدا لدلالة الفروق في بعض المتغيرات الفسيولوجية تبعاً لمراحل الدورة الشهرية

المتغيرات الفسيولوجية	قيمة ولكس لامبدا Wilks' Lambda	(ف) التقريبية	درجات حرية البسط	درجات حرية المقام	مستوى الدلالة
نبض الراحة	0.491	9.449	2	18	*0.004
ضغط الانقباضي	0.585	6.238	2	18	*0.008

0.927	18	2	0.082	0.987	ضغط الانبساطي
*0.015	18	2	5.613	0.627	اللاهوائي
*0.000	18	2	18.506	0.298	السعة الحيوية

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

ومن بينها نتائج تحليل اختبار تباين المقاييس المتكررة الموضح في الجدول (3) تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات ضغط الدم الانبساطي لبعض طلاب الرياضة في جامعة سبها عند مستوى ($\alpha = 0.05$) حسب اختلاف مراحل الدورة الشهرية. كما يوضح الجدول نفسه (3) نتائج القياسات المتكررة لاختبار ANOVA ، حيث تبين أن المتغيرات (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، الضغط اللاهوائي ، السعة الحيوية) تختلف باختلاف الدورة الشهرية لدى بعض طلاب كلية الرياضة بجامعة سبها. منصة لتحديد الفروق في المتغيرات التي كانت ذات دلالة إحصائية في دورة القياسات المتكررة ANOVA (Wolkes Lambda) ، أي (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، السعة اللاهوائية ، السعة الحيوية) وفقاً لمرحل الحيض المختلفة ، اختبار sidak post Hoc-Test بالنسبة للمقارنة الثنائية للمتوسط الحسابي ، فإن الجدول (3) هو نتيجة اختبار سيداك.

جدول رقم (4)

نتائج اختبار سيداك لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات في بعض المتغيرات الفسيولوجية

تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية

المتغيرات	مراحل الدورة الشهرية	المرحلة الجرابية	مرحلة الإباضة	مرحلة الطمث
نبض الراحة	المرحلة الجرابية		*3.247 -	*4.440 -
	مرحلة الإباضة			1.110 -
	مرحلة الطمث			
ضغط الانقباضي	المرحلة الجرابية		5.039 -	*5.400 -
	مرحلة الإباضة			0.350 -
	مرحلة الطمث			
اللاهوائي	المرحلة الجرابية		21.181	*27.585
	مرحلة الإباضة			5.410

			مرحلة الطمث	
*48.150	12.400		المرحلة الجرابية	السعة الحيوية
*35.750			مرحلة الإباضة	
			مرحلة الطمث	

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

حيث يبين الجدول رقم (4) دلالة الفروق لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على المتغيرات التالية:

• نبض الراحة: حيث توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متغير نبض الراحة لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية بجامعة سبها بين المرحلة الجرابية ومرحلة الإباضة، ولصالح مرحلة الإباضة، وبين المرحلة الجرابية ومرحلة الطمث، ولصالح مرحلة الطمث.

• الضغط الانقباضي: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في متغير ضغط الدم الانقباضي لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية جامعة سبها بين المرحلة الجرابية ومرحلة الطمث ولصالح المرحلة الطمث.

• القدرة اللاهوائية: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في متغير القدرة اللاهوائية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية جامعة سبها بين المرحلة الجرابية ومرحلة الطمث ولصالح المرحلة الجرابية.

• السعة الحيوية: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متغير السعة الحيوية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها بين المرحلة الجرابية ومرحلة الطمث لصالح المرحلة الطمث، وبين المرحلة الجرابية ومرحلة الإباضة ولصالح مرحلة الإباضة.

3.1.4. عرض النتائج المتعلقة بتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

لأجل التعرف على تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها تم استخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة Repeated Measures وذلك باستخدام اختبار ولكس لامبدا Wilkes Lambda، حيث يبين الجدول (9) نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية (مؤشر كتلة الجسم "BMI"، نسبة الدهون بالجسم "Fat%").

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية

مرحلة الطمث		مرحلة الإباضة		المرحلة الجرابية		المتوسط والانحراف عند مراحل الدورة المتغيرات الجسمية
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
3.84	23.32	3.65	26.12	3.25	23.14	مؤشر كتلة الجسم
3.13	21.35	3.52	23.77	3.84	25.69	نسبة الدهون

يبين الجدول (5) نتائج المتوسطات في بعض المتغيرات الجسمية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسمية (مؤشر كتلة الجسم "BMI"، نسبة الدهون بالجسم "%Fat")، وذلك تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية في الجدول أعلاه (5) والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الطور الجرابي (مؤشر كتلة الجسم). كان المتوسط الحسابي 23.14 وانحراف معياري 3.25 ، والمتوسط الحسابي لمتغير الجسم (نسبة الدهون) 25.69 وانحراف معياري 3.84 في حين بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير مرحلة الإباضة (مؤشر كتلة الجسم). كان المتوسط الحسابي 26.12 وانحراف معياري 3.65 ، والمتوسط الحسابي لمتغير الجسم (نسبة الدهون) 23.77 وانحراف معياري 3.52

كما بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير مرحلة الطمث (مؤشر كتلة الجسم). كان المتوسط الحسابي 23.32 وانحراف معياري 3.84 ، والمتوسط الحسابي لمتغير الجسم (نسبة الدهون) 21.35 وانحراف معياري 3.13.

جدول رقم (6)

نتائج اختبار ولكس لا مبدا لدلالة الفروق في بعض المتغيرات الجسمية تبعاً لمراحل الدورة الشهرية

المتغيرات	قيمة ولكس لامبدا Wilks' Lambda	(ف) التقريبية	درجات حرية البسط	درجات حرية المقام	مستوى الدلالة
مؤشر كتلة الجسم (BMI)	0.712	2.897	2	18	0.095

0.094	18	2	2.901	0.712	نسبة الدهون بالجسم (Fat%)
-------	----	---	-------	-------	---------------------------

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

تشير نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة المبينة في الجدول (6) عدم وجود فروق دلالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في بعض المتغيرات الجسمية (مؤشر كتلة الجسم "BMI" ونسبة الدهون بالجسم "Fat%") لدى طالبات كلية التربية البدنية جامعة سبها تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية.

عرض النتائج المتعلقة بتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات البدنية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

من أجل تحديد تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الجسدية لطلاب معهد التربية الرياضية / جامعة سبها ، تم إجراء قياسات متكررة ANOVA باستخدام اختبار Wilkes Lambda ، حيث يوضح الجدول (6) تأثير مختلف مراحل الدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفيزيائية (قوة القبضة ، القفز العمودي) نتائج القياسات المتكررة ANOVA المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) .

نتائج اختبار المتغيرات الفيزيائية (قبضة القوة والقفز الرأسي) على متغيرات فيزيائية معينة ، اعتماداً على التأثيرات المختلفة لمراحل مختلفة من الدورة الشهرية .

جدول رقم (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات البدنية

مرحلة الطمث		مرحلة الإباضة		المرحلة الجرابية		المتوسط والانحراف عند مراحل الدورة المتغيرات الجسمية
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
2.547	23.87	3.258	25.36	3.145	27.23	قوة القبضة (كجم)
3.514	20.47	4.214	22.14	3.247	25.23	الوثب العمودي (سم)

من خلال الجدول السابق (7) المتعلق بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية علي بعض المتغيرات البدنية يوضح ان المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري في المرحلة الجرابية ل متغير (قوة القبضة) المتوسط الحسابي يكون 27.23 والانحراف المعياري يكون 3.145 ومتغير (الوثب العمودي) يكون المتوسط الحسابي 25.23 وانحراف المعياري يكون 3.247

جدول رقم (8)

نتائج اختبار ولكس لامبدا لدلالة الفروق في بعض المتغيرات البدنية تبعاً لمراحل الدورة الشهرية

المتغيرات	قيمة ولكس لامبدا Wilks' Lambda	(ف) التقريبية	درجات حرية البسط	درجات حرية المقام	مستوى الدلالة
قوة القبضة	0.029	2.766	2	18	*0.000
الوثب العمودي	0.599	6.878	2	18	*0.007

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

أظهرت نتائج تحليل اختبار تباين المقاييس المتكررة الموضح في الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متغيري قوة القبضة والقفز العمودي لطالبات الكلية بمرحلة مختلفة. لتحديد فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات ANOVA (Wolkes (Lambda المتكررة ، وهي قوة القبضة وقوة القفز العمودي وفقاً لمراحل مختلفة من الدورة الشهرية ، تم استخدام sidak post Hoc-Test للمقارنات الثنائية بين الوسائل الحسابية ، الجدول (8) يظهر نتائج اختبار Sedak .

جدول رقم (9)

نتائج اختبار سيداك لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات في بعض المتغيرات البدنية

تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية

المتغيرات الجسمية	مراحل الدورة الشهرية	المرحلة الجرابية	مرحلة الإباضة	مرحلة الطمث
قوة القبضة	المرحلة الجرابية		*1.800	*4.600
	مرحلة الإباضة			*2.800

			مرحلة الطمث	
*1.800	1.750		المرحلة الجرابية	الوثب العمودي
0.050			مرحلة الإباضة	
			مرحلة الطمث	

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

حيث يبين الجدول رقم (9) دلالة الفروق لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية علي المتغيرات التالية:

• قوة القبضة: حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متغير قوة القبضة لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية بين المرحلة الجرابية ومرحلة الإباضة ولصالح المرحلة الجرابية، وبين المرحلة الجرابية ومرحلة الطمث ولصالح المرحلة الجرابية، وبين مرحلة الإباضة ومرحلة الطمث ولصالح مرحلة الإباضة.

• الوثب العمودي: حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متغير الوثب العمودي لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها تبعاً للمراحل المختلفة للدورة الشهرية بين المرحلة الجرابية ومرحلة الطمث ولصالح المرحلة الجرابية.

2.4. مناقشة النتائج

1.1.4. مناقشة النتائج المتعلقة بتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات النفسية (الحالة المزاجية) لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

تظهر نتائج التحليل الإحصائي (نتائج اختبار ويلكس لامدا الجدول (4) ونتائج اختبار سيداك والجدول رقم (5) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تأثيرات اختبار ويلكس لامدا. مراحل مختلفة من الدورة الشهرية على متغير الغضب معنوي ($\alpha = 0.05$) طالبات كلية التربية وعلوم الرياضة بجامعة سبها في فترة الحيض والمرحلة الجرابية لصالح فترة الحيض وفترة الحيض. وفترة التبويض لصالح فترة الحيض ، وقد تكون أسباب هذه الفروق بسبب الألم الذي تعاني منه المرأة أثناء الحيض ، مثل آلام أسفل الظهر وآلام أسفل البطن ، وهي مرتبطة بمحتوى نور حسين محمد 2012 مقابلة .

أما بخصوص متغيرات الاكتئاب فقد أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية لدى طالبات مدرسة الفيزياء على متغيرات الاكتئاب. تعليم جامعة سبها ، بين فترة الحيض وفترة الإباضة ، ينحاز إلى فترة الحيض

، والسبب المحتمل لهذه الاختلافات يعود إلى الاختلافات في تركيزات الهرمونات الأنثوية ، ويستمر هرمون الاستروجين في الارتفاع حتى يصل إلى أقصى مستوى خلال فترة الإباضة ، وبعد ذلك يبدأ هرمون البروجسترون في الارتفاع. ترتفع حتى فترة الحيض ، وعندها تشعر الفتيات بألم شديد ، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسات (التميمي) وعارف 2018 .

أما بالنسبة لمتغير التعب فقد أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تأثيرات المراحل المختلفة من الدورة الشهرية على متغير التوتر. خلال مرحلتي الحيض والجريب ، وإعطاء الأولوية لمرحلة الحيض ، وإعطاء الأولوية لمرحلتي الحيض والإباضة ، وإعطاء الأولوية لمرحلة الحيض التي تتفق مع ما تنتجه (ألفت الشافعي 2006) ، والصداع ، والتعب البدني ، والتعب العصبي ، والاكنتاب ، ومستويات أخرى من الأعراض التي تحد من نشاط الفتاة.

أما بالنسبة لمتغير التوتر فقد أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تأثيرات المراحل المختلفة من الدورة الشهرية على متغير التوتر. إنها الكلية بين مرحلتي الجريب والتبويض ، والتي تفضل المرحلة الجريبية ، ربما لأنها مرحلة يحدث فيها انخفاض حاد في الهرمونات ويحتاج الجسم إلى فترة زمنية لاستعادة التوازن ، ويمكن اعتبار هذه المراحل على أنها مراحل .

انتقاله من نهاية مرحلة إلى بداية مرحلة أخرى، واي فتره انتقاله تشهد توتر، وهذا يتفق مع ما جاءت به دراسة كل من (Kishali et al 2006)، حيث بينت هذه الدراسة أن هناك قلق وتوتر في بداية أو نهاية كل مرحلة.

أما فيما يخص متغيري الارتباك والحيوية لم تظهر أي فروق دالة إحصائية.

2.1.4. مناقشة النتائج المتعلقة بتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

(اختبار سيداك) جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على متغير نبض الراحة لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة سبها بين مرحلة الطمث والمرحلة الجرابية ولصالح مرحلة الطمث، ومرحلة الطمث ومرحلة الإباضة ولصالح مرحلة الطمث، ولعل السبب في هذه الفروق يعود إلى ارتفاع درجة الحرارة التي تصاحب الدورة الطمثية، حيث يرى كل من ريلي (Reilly, 2003) أن الدورة الطمثية تساهم في زيادة نبض الراحة.

نتائج التحليل الإحصائي (نتائج اختبار Wolkes Lambda) جدول رقم (7) و (نتائج اختبار سيداك) يوضح الجدول رقم (8) في بالإضافة إلى المستوى ($\alpha = 0.05$) متغيرات ضغط الدم ويفضل الانقباضات الانقباضية للطالبة خلال فترة الحيض ، بين دورتي الجريب والحيض ، وربما يرجع السبب في ذلك إلى حقيقة أنه خلال هذه المرحلة لا يوجد ضغط كبير على عضلة القلب والنبض مستقر في حالته الطبيعية ، وهذا يتفق مع البحث حيث لا يوجد ألم في هذه المرحلة.

كما تعارضت هذه النتيجة بمتغير ضغط الدم الانقباضي مع نتائج دراسة (نور ابو احمد 2012)، حيث اظهرت هذه الدراسة ان الدورة الشهرية لا تؤثر علي ضغط الدم اثناء ممارسة الانشطة الرياضية.

بالنسبة لمتغيرات السعة اللاهوائية ، بالإضافة إلى نتائج التحليل الإحصائي (نتائج اختبار Wolkes Lambda) ، الجدول (7) ، (ونائج اختبار Sedac) ، الجدول (8) ، تم الحصول على قيم ذات دلالة إحصائية يظهر على الوجود. الاختلاف في القدرة اللاهوائية المتغيرة لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها عند المستويات ($= 0.05$) أظهر أنه بين مرحلتي الجريب والحيض ، كانت المرحلة الجرابية مفضلة ، ربما لأن هذه المرحلة تعود إلى حقيقة أن الدم بشكل طبيعي تعتبر كل هذه المتغيرات وعوامل أخرى مرحلة انتقالية يتعافى فيها الجسم ، حيث يصل النبض ودرجة الحرارة إلى حالة مستقرة ، بالإضافة إلى العودة إلى كمية أو قريبة الاستخدام للعمل على تسريع الشفاء بعد أي جهد، وبذلك تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Valentina et al, 2007).

فيما يتعلق بمتغيرات قياس التنفس بالإضافة إلى نتائج التحليل الإحصائي (نتائج اختبار ويلكس لامدا) جدول رقم (7) و (نتائج اختبار سيداك) و جدول (8) فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (نتائج اختبار سيداك). ($\square = 0.05$) في متغيرات قياس التنفس لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سبها. تفضل المرحلة الجرابية ، وبين مرحلتي التبويض والحيض ، مرحلة التبويض ، ربما بسبب هذه المرحلة عندما يشهد الجسم انخفاضًا حادًا في الهرمونات ويحتاج الجسم إلى فترة زمنية للتعافي ، لأن هذه المرحلة هي فترة انتقالية من نهاية مرحلة إلى بداية أخرى ، فهي متوازنة وهذه النتائج متوافقة مع دراسة مع دراسة كيشال وآخرون (Kishali et al, 2006).

3.1.4. مناقشة النتائج المتعلقة بتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على بعض المتغيرات البدنية لدى بعض طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة سبها.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي (نتائج اختبار Wilkes Lambda) والجدول (9) و (نتائج اختبار Sedac) وجود فروق ذات دلالة إحصائية. مستوى دلالة تأثيرات المراحل المختلفة للدورة الشهرية على متغيرات قوة القبضة لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة سبها خلال مرحلتي الجريب والتبويض ($\square = 0.05$) مع الطور الجريبي لصالح الطور الجريبي وتفضيله خلال فترة الحيض. الفترة وما بين فترات التبويض والحيض مع تفضيل فترة التبويض .

نتائج التحليل الإحصائي (نتائج اختبار ويلكس لامدا) جدول (7) ، (ونائج اختبار Sedac) ، بالإضافة إلى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة سبها ، بين مرحلتي الجريب والحيض مستوى دلالة ($\square = 0.05$) لتأثير المراحل المختلفة للدورة الشهرية على متغير القفزة الرأسية ، وربما يكون سبب هذه النتيجة أن هرمونات الإستروجين تكون أقل تركيزًا خلال هذه المرحلة ، والإستروجين وقوة العضلات وهذا هو بما يتفق مع البحث (et Bassey, al 1995). هناك وجدوا زيادات في تحمل العضلات في منتصف المرحلة الجرابية وفي بداية ونهاية الجسم الأصفر ، وأظهرت دراسة (1995 وآخرون ، فيليبس) أن هناك انخفاضًا حادًا في كتلة العضلات. أظهر ضعف العضلات بعد فترة التبويض ، وانخفاض التحمل العضلي الهيكلي لعضلات كلا الساقين في اليوم السابع من المرحلة الجرابية .

1.5. الاستنتاجات:

في ضوء نتائج القياسات والاختبارات المطبقة على عينة الدراسة ، وبناءً على المعالجات الإحصائية ومناقشة هذه النتائج ، توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية.

1. يوجد تأثير لمرحلة الدورة الشهرية على المتغيرات فسيولوجية ونفسية. قيد الدراسة
2. النبض أثناء الراحة وضغط الدم الانقباضي يظهران أعلى القراءات خلال فترة الحيض.
3. متغيرين ، السعة الحيوية والقدرة اللاهوائية ، أظهرتا أعلى القيم المقاسة خلال المرحلة الجرابية.
4. أظهرت نتائج اختبار الحالة المزاجية أن فترات الحيض مرتبطة بمشاعر الغضب والاكتئاب والتعب.
5. أظهرت النتائج أيضا تأثير المرحلة الجرابية على متغيرات قوة القبضة والقفز العمودي.
6. يصاحب المرحلة الجرابية شعور بالتوتر بسبب انخفاض مستويات الهرمون.
7. عدم وجود تأثير لمرحلة الدورة الشهرية على متغيرات الارتباك والحيوية.
8. لا تؤثر مرحلة الدورة الشهرية على متغيرات تكوين الجسم (مؤشر كتلة الجسم "مؤشر كتلة الجسم" ، نسبة الدهون في الجسم "نسبة الدهون") .

2.5. التوصيات:

في ضوء أهداف البحث التي تم تحقيقها يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة إبلاغ المعلمين والمدربين بنتائج البحوث ذات الصلة بهذا الموضوع عند التخطيط لبرامج التدريب والمسابقات.
2. ضرورة مراعاة الجوانب النفسية والعاطفية للفتيات خلال مراحل الدورة الشهرية.
3. ضرورة تقليل تمارين الضغط العالي أثناء الدورة الشهرية.
4. بالنظر إلى التباين الواسع في نتائج الدراسات المتعلقة بآثار المراحل المختلفة للدورة الشهرية على المتغيرات المختلفة في النساء بشكل عام ، وممارسة الأنشطة الرياضية بشكل خاص ، فإن الباحثين سوف: أعتقد أنه ضروري. بحث إضافي حول تأثيرات الدورة الشهرية على متغيرات مختلفة بغض النظر عن المتغيرات النفسية أو الفسيولوجية أو الجسدية أو الجسدية أو الكفاءة
- 5- اجراء بحوث ودراسات علي الدورة الرحمية الطمثية من وهات بحثية اخري .

المراجع

- 1- ابو العلاء احمد عبد الفتاح
2- الشيماء محي الدين هنداوي و امحمد الفيتوري حسن :
3- سمية دوداري :
45- شذى حازم كوركيس
5- على، فهمي البيك، عماد الدين عباس ابوزيد، محمد :
67- محمد حسن علاوي -أبو العلاء أحمد عبدالفتاح :
77: فتحى المشهوش يوسف
88- نور حسين محمد حامد :
99- هناء عبدالله مرزوق، أمل حادي الشريفي، سنابل بدر الخلف :
10- Bassey, E. J., : Coates, L., Culpan, J., Littlewood, J. J., Owen, M. & Wilson, K. 1995. Natural variations in oestrogen and FSH levels in eumenorrhic women in negative association
11- Kishali NF,: Imamoglu O, Katkat D, Atan T, Akyol P. 2006. Effects of on sports performance. Int J Neurosci.
12- Phillip, S.K.: Rutherford,. M., Birch, k, Bruce, S.A. & WoJedge, R.C, 1995. Hormonal influences on muscle force: evidence for an inotropic effect of oestrogen.
13- Reilly T. 2003.: The menstrual cycle and human performance: an overview. Biological Rhythm Res.
14- Shoshanna Danella Moody2007: . The Effect of Menstual Cycle And submaximal Exercise On Acute Body Composition Estimates From Bioelectrical Impedance. University of North Carolina.
- الاببيولوجيا الرياضية وصحة الرياضي . دار الفكر العربي. القاهرة . 1998 .
. التأثيرات الفسيولوجية والبدنية التي تصاحب الدورة الشهرية في مراحلها المختلفة لدى عضوات البارالمبية. مجلة جامعة سبها (العلوم الإنسانية) (المجلد الرابع عشر/العدد الأول 2015
أثر الدورة الشهرية على بعض الصفات البدنية (السرعة، المرونة، الرشاقة). رسالة ماجستير. جامعة محمد أبو ضياف – المسيلة. معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. 2016.
تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية. مجلة علوم التربية الرياضية. العدد 2. المجلد 2. 2007.
سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي؛ "نظريات وتطبيقات"؛ الجزء 2؛ طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية. منشأة المعارف. الاسكندرية. 2009.
فسيولوجيا التدريب الرياضي. دار الفكر العربي. القاهرة. 1984.
تأثير برنامج مقترح لشدة التدريب الهوائي اللاهوائي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لعدو المسافات القصيرة وجري المسافات الطويلة , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية البدنية , جامعة طرابلس 1997
تأثير مراحل الدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والحالة المزاجية لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية. رسالة ماجستير. كلية النجاح الوطنية. نابلس. 2012.
دوافع ممارسة النشاط البدني على الحالة الصحية والنفسية في مراكز اللياقة البدنية النسائية بدولة الكويت. دراسة-مجلة بحوث وتطوير أنشطة. الاصدار الأول. 2019.

- 15- Valentina Pek
Cavallam , Marinella
Coco , Antonino
Maugere Lino Gurisi.
2007. :
Relation Between Menstrual Phase and Performance of an
intense intermit Tenacity. Acta Medical Mediterranen.
- 16- Wearing MP,
Yuhosz MD, Campbell
:R. 1972.
. Effect of the menstrual cycle on tests of physical fitness.
Journall of Sports Medicine and Physicsl Fitness.
- 17:lamb .David 1978
*Physiology of exercise resposesand adaptation Macmillan
publisher .co U.S.A.*

18- تركيب الجسم. <https://ar.m.wikipedia.org>.

19- لياقة بدنية. <https://Wikipedia.org>.

20- مزاج (علم النفس) [https //Wikipedia.org](https://Wikipedia.org)