مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (1) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (1) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

أثر الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية (السرعة، المرونة، والرشاقة) لدى طالبات المرحلة المتوسطة من عمر 12–14 سنة

إسراء أيوب [1]، سيلين البنى [2]، حسين علاء الدين [3]، حسين ذياب [4]، د. وليد حمود [5]

تأريخ تقديم البحث: (2022/1/19)، تأريخ قبول النشر (2022/3/10)، تأريخ النشر (2022/3/28)
DOI: https://doi.org/10.37359/JOPE.V34(1)2022.1228
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التغيرات الفيزيولوجية المرافقة للدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية، لا سيما السرعة، الرشاقة والليونة عند طالبات المرحلة المتوسطة بعمرٍ يتراوح بين 12 و14 سنة في بيروت. ولتحقيق ذلك، اعتمد المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة التي أجريت على عينة مؤلفة من 21 طالبة ذات صحة جيدة ودورة شهرية منتظمة ممن لا يعانين من وجود أي عوامل نفسية وجسدية تؤثر على أدائهن الرياضي. وقد تم قياس متغيري الوقت والسرعة خلال اختباري الجري المتعرج وركض مسافة 30 مترًا ومتغير المسافة المتحققة خلال اختبار ثني الجذع وذلك أثناء (قياس قبلي) وبعد (قياس بعدي) الدورة الشهرية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في جميع المتغيرات: الوقت، والسرعة والمسافة. وهذا ما يشير إلى تأثير الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية موضوع الدراسة. وأوصى الباحثون بضرورة مواءمة برامج التربية البدنية للفتيات ومقتضيات فترة الدورة الشهرية مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية وضرورة المواظبة على ممارسة الرياضة وعدم التوقف عنها في هذه الفترة.

الكلمات المفتاحية: الدورة الشهرية، اللياقة البدنية، السرعة، المرونة، الرشاقة.

ABSTRACT

The Effect of Menstrual Cycle Physiological Changes on Physical Fitness Patterns in Middle School Students Aged 12-14 Years

The purpose of this study was to determine the effect of the physiological changes associated with the menstrual cycle on some aspects of physical fitness, specifically speed, agility, and flexibility, among middle school students in Beirut aged 12 to 14 years old. To accomplish this, the study was conducted on a sample of 21 female students who were in good health and had a regular monthly cycle, and the descriptive approach was used to suit the nature of the study. Time and speed during the slalom and 30-meter sprint tests, as well as distance achieved during the trunk flexion test, were measured before and after menstruation. The study's findings revealed statistically significant differences at the level (0.05) in all variables: time, speed, and distance. This demonstrates the effect of the menstrual cycle on the elements of physical fitness, which is the focus of our research. The researchers recommended that physical education programs for girls be aligned with menstrual cycle requirements, taking into account the importance and necessity of exercising and not stopping during this time.

Keywords: menstrual cycle, fitness, speed, flexibility, agility.

(1) إسراء أيوب، دبلوم في التربية البدنية والرياضية، جامعة العلوم والآداب اللبنانية، كلية التربية، قسم التربية البدنية والرياضية، بيروت، لبنان. ima142@usal.edu.lb

(2) سيلين البنى، دبلوم في التربية البدنية والرياضية، جامعة العلوم والآداب اللبنانية، كلية التربية، قسم التربية البدنية والرياضية، بيروت، لبنان. Cka162@usal.edu.lb

(3) حسين علاء الدين، ماجستير في تأهيل الإصابات الرياضية، الجامعة اللبنانية، كلية الصحة العامة، بيروت، لبنان
منسق أكاديمي في قسم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية، جامعة العلوم والآداب اللبنانية، بيروت، لبنان h.alaaedine@usal.edu.lb

(4) حسين ذياب، طالب دكتوراه في العلاج الفيزيائي، جامعة طهران للعلوم الطبية، طهران، إيران، مشرف أكاديمي في قسم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية، جامعة العلوم والآداب اللبنانية، بيروت، لبنان. h.ziab@usal.edu.lb

(5) وليد حمود، دكتوراه في التربية، عميد كلية التربية في جامعة العلوم والآداب اللبنانية، بيروت، لبنان. w.hamoud@usal.edu.lb

مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (1) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (1) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

المقدمة:

تعرف الدورة الشهرية بأنها مجموعة من التغيرات الشهرية التي تحدث في جسم المرأة، اذ يبدأ دم بطانة الرحم في النزول، ويصاحبها مجموعة من الأعراض، وهي تؤشر ببلوغ الفتاة وقدرتها على الحمل (SR El Khoudary, 2022). كما تعرف بالحيض وهو الانسياب الدوري للدماء أثناء فترة الخصوبة عند المرأة، والتي تبدأ عادة ما بين 12و13 سنة وتنتهي في سن اليأس، ويحدث كل 28 يوماً.

وقد اختلفت فيها ثقافة المجتمعات اذ كان الرأي السائد قديماً هو أن تلزم الفتاة فراشها عند المحيض وتمتنع كلياً عن المجهود الجسماني الذي قد يتعبها في حين كان من رأي بعض المهتمين بهذا الموضوع أن الحركة الجسمانية المعتدلة لها أثر جيد في بعض الفتيات والسيدات وخاصة أثناء الحيض. وقد انعكس هذا التناقض على نتائج وتوصيات العديد من الدراسات السابقة. فقد تحدث (كوركيس، 2009) ان نتائج الأبحاث متضاربة اذ توصلت بعضها إلى عدم وجود أي تأثير للدورة على اللياقة البدنية مثل دراسات (A Groslambert & others، 2006) و (Allsen، 1977) و(التكريتي والحجاز، 1986) في حين أن دراسات أخرى مثل (Boyden & others، 1983) و (YAZAE et al. 2015) و (Russel، 1984) تؤكد على الأثر الأساسي للدورة الشهرية في عناصر اللياقة البدنية. كما أظهرت بعض الدراسات وجود تباين في تأثير الدورة الشهرية على عناصر اللياقة والإنجاز عند اللاعبات كما تبين في دراستي (Jurkowski & others، 1981) و (Keenan، 1958).

وأشارت نتائج دراسة (الشيماء ومحمد 2013) التي أجريت على 23 فتاة من بين عضوات البارالمبية من ذوات الإعاقة في الأطراف العليا، إلى أن معدل النبض وضغط الدم الانقباضي يرتفع قليلاً في فترة الدورة مقارنة بما يكون عليه قبلها، في حين أنه ينخفض بشكل بسيط بعدها. أمّا ضغط الدم الانبساطي فلم يطرأ عليه أي تغيير خلال فترات الدورة الثلاثة. كما ترتفع السعة الحيوية خلال فترة بعد الدورة عنها قبل وأثناء الدورة، ويرتفع مؤشر الكفاءة البدنية خلال الفترة بعد الدورة بينما ينخفض خلال فترتي قبل وأثناء الدورة. وقد سبق أن أوصت (نور،2012) بضرورة مراعاة ارتفاع نبض الراحة في مرحلة الإباضة في تحديد مكونات التدريب الرياضي. كما أكد (دوداري،2016) وجود فروق ذات دلالة احصائية في السرعة والمرونة والرشاقة بين فترات قبل وأثناء الدورة الشهرية لدى الفتيات من عمر 19 لغاية 22 سنة. وقد أوصى الباحث بضرورة مراعاة المدرسين والمدربين للمراحل المختلفة للدورة الشهرية أثناء التدريس والتدريب والمنافسة، مع مراعاة ارتفاع نبض الراحة في مرحلة الإباضة في تحديد مكونات التدريب الرياضي.

إلا أن اللافت في الدراسات السابقة حول هذا الموضوع هو ندرة تلك التي بحث في تأثير الدورة الشهرية وما يرافقها من أوجاع وتغيرات فيزيولوجية على عناصر اللياقة البدنية عند الفتيات في سن البلوغ المبكر. من هنا وجد الباحثون أهمية إجراء دراسة على الفتيات من عمر 12 لغاية 14 سنة لتأكيد أو نفي هذا الأثر. اذ هدفت الدراسة الى البحث في تأثير التغيرات الهرمونية المرافقة للدورة الشهرية وانعكاسها على عناصر اللياقة البدنية لدى طالبات هذه المرحلة العمرية وتثبيت أو دحض بعض الشائعات والمعتقدات حول هذا الموضوع بطريقة علمية منهجية واضحة.

ويعتقد الباحثون في هذه الدراسة بإن نتائج هذا البحث سوف تؤسس قاعدة بيانات على قدرٍ من الأهمية لما سوف يتخللها من نتائج وتوصيات، سنخرج بها لتكون أداة مساعدة للأساتذة والمدربين الرياضيين

والجهات المعنية المشرفة على قسم التربية البدنية، ما سيساهم في الأخذ بعين الاعتبار الوضع الجسماني الفيسيولوجي الذي تمر به الفتاة المراهقة ومحاولة مواءمة برامج التربية البدنية في المدارس مع هذه الفترة دون استثناء تلك الفتيات من المشاركة، ضمن امكانياتهن، في حصص التربية البدنية والرياضية.

الطريقة والأدوات:

تم استخدام المنهج الوصفي لملاءمته مع طبيعة الدراسة. ويتميز هذا النوع من المناهج بالنتائج الدقيقة التي يتوصل إليها الباحث العلمي. وقد حازت هذه الدراسة على الموافقة من قبل لجنة البحث العلمي في جامعة العلوم والآداب اللبنانية. واشتملت عينة الدراسة على طالبات من ثانويات مختلفة في لبنان، تراوحت أعمارهن بين 12 لغاية 14 سنة، وتم اختيارهن بطريقة قصدية ممن كان لديهن دورة شهرية منتظمة وصحة نفسية وجسدية سليمة لا تمنعهن من المشاركة في الأنشطة الرياضية أو تؤثر على انتظام الدورة الشهرية لديهن أو عوارضها. وبعد الحصول على الموافقات المطلوبة من قبل ادارات الثانويات المستهدفة، تم أخذ موافقة الفتيات بعد شرح أهداف وطبيعة الدراسة لهن بشكلٍ وافٍ.

ولقد تم جمع البيانات والمعلومات من خلال ثلاث اختبارات، نُفّذت أثناء الدورة الشهرية وبعدها، وهي: اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف، واختبار المرونة، واختبار سرعة الجري لمسافة 30 متراً من البداية المتحركة لقياس السرعة، واختبار الجري المتعرج لفليشمان لقياس الرشاقة التي تم اثبات صدقها وثباتها في دراسة سابقة (شنوف خالد، 2019). كما تم قياس الوجع (الألم) خلال الدورة الشهرية بالاعتماد على القياس الذاتي النظري للوجع EVA.

ثني الجذع للأمام من الوقوف (حسانين، 2001، ص 260)

- الغرض من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري على المحور الأفقي.
- الأدوات: مقعد بدون ظهر ارتفاعه 50 سم، مسطرة غير مرنة مقسمة من الصفر إلى مائة سم مثبتة عموديًا على المقعد بحيث يكون رقم 50 سم موازيًا لسطح المقعد ورقم 100 موازيًا للحافة السفلى للمقعد، مؤشر خشبي يتحرك على سطح المسطرة.
- مواصفات الاختبار: يقف المختبر فوق المقعد والقدمان مضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على حافة المقعد، يقوم المختبر بثني جذعه للأمام وللأسفل بحيث يدفع المؤشر بأطراف أصابعه إلى أبعد مسافةٍ ممكنة، على أن يثبت عند آخر مسافة يصل لها لمدة ثانيتين.
- توجيهات:
  - يجب عدم ثني الركبتين أثناء الأداء.
  - للمختبر محاولتان تسجل له أفضلهما.
  - يجب أن يتم ثني الجذع ببطء.
  - يجب الثبات عند آخر مسافة يصل إليها المختبر لمدة ثانيتين.

اختبار السرعة ركض 30 مترًا من البداية المتحركة (حسانين، 2001، ص307):

- الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية (القصوى)
- الأدوات: ساعة توقيت إلكترونية، صافرة، تحديد ثلاثة خطوط متوازية المسافة بين الأول والثاني (10) متر والثاني والثالث (30) متر، حيث يمثل الخط الأول مكان البداية من الوقوف، والخط الثاني يمثل مكان تشغيل ساعة التوقيت، أما الخط الثالث فيمثل خط النهاية.
- مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية من الوقوف، وعند سماع صافرة المطلق يبدأ بالتعجيل المستمر في محاولةٍ للوصول إلى أعلى سرعةٍ ممكنة مباشرةً فوق الخط الثاني، ويستمر في المحافظة على هذه السرعة حتى اجتياز الخط الثالث.
- التسجيل: يُسمح للمختبر بمحاولةٍ واحدةٍ فقط. ويتم احتساب الزمن الذي يستغرقه المختبر من لحظة المرور فوق الخط الثاني إلى لحظة دخول صدر المختبر فوق خط النهاية (الخط الثالث).

الجري المتعرج لفليشمان (حسانين، 2001، ص 277).

- الغرض من الاختبار: قياس قدرة الشخص على تغيير اتجاه حركة الجسم.
- الأدوات: ستة أقماع، ساعة إيقاف.
- مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية، وعند سماع إشارة البدء، يقوم المختبر بالجري تبعًا لخط السير المحدد، على أن يقوم بدورتين، وتنتهي الدورة الثانية بتجاوزه خط البداية.
- توجيهات:
  - يجب اتباع خط السير المحدد.
  - إذا أخطأ المختبر يتوقف ويعيد الاختبار بعد أن يحصل على الراحة الكافية.
  - يجب عدم لمس الأقماع أثناء الجري.
  - يسجل للمختبر الزمن الذي يقطعه في الدورتين.

ومن أجل التحقق من تأثير الدورة الشهرية في عناصر اللياقة البدنية، وبعد ادخال نتائج الاختبارات على برنامج (SPSS-22)، تم أولاً التأكد من أن النتائج موزعة طبيعياً باستخدام مقياس Kolmogorov-Smirnov Test وقد بينت النتائج أنها جاءت موزعةً بشكلٍ طبيعي (P value > 0.05). وعلى ضوء هذه النتيجة تمت معالجة البيانات بالاعتماد على "اختبار (t).

النتائج

شملت عينة الدراسة على 21 طالبة من ثانويات مختلفة في لبنان، تراوحت أعمارهن بين 12 لغاية 14 سنة أي بمتوسط عمر 12.86 (±0.77) سنة، وذات طولٍ بين 153 و170 سم أي بمتوسط طول 160.57 سم (±4.24). وفيما يلي التوزيع الديمغرافي للفتيات المشاركات:

الجدول (1) المعلومات الديموغرافية لأفراد العينة

	العينة	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	الانحراف المعياري
العمر (سنة)	21	12	14	12.86	0.77
الطول (سم)		153	170	160.57	4.24

مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (1) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (1) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

الجدول (2) مقياس الوجع لدى الطالبات اثناء الدورة الشهرية

مقياس الوجع	المتوسط	الانحراف المعياري
من 0 إلى 10	6.62	2.28

الجدول (3) المعدلات لنتائج الاختبارات أثناء وبعد الدورة الشهرية للمشاركات

المتغير	الجري المتعرج				ركض مسافة 30 مترًا				ثني الجذع	
	الوقت		السرعة		الوقت		السرعة		المسافة	
	أثناء الدورة	بعد الدورة	أثناء الدورة	بعد الدورة	أثناء الدورة	بعد الدورة	أثناء الدورة	بعد الدورة	أثناء الدورة	بعد الدورة
المتوسط	28.14	24.32	1.09	1.24	7.17	6.41	4.28	4.73	42.43	46
التباين	14.40	5.58	0.02	0.01	1.28	0.50	0.43	0.26	34.56	54.3

الجدول (4) الوقت والسرعة في ركض مسافة 30 متراً أثناء الدورة وبعدها

المتغير	الجري المتعرج		ركض مسافة 30 مترًا		ثني الجذع
	الوقت	السرعة	الوقت	السرعة	المسافة
ت المحتسبة T-Test	5.68	-5.43	2.94	-2.96	-3.69
مستوى الدلالة P value	0.00	0.00	0.004	0.004	0.0007

وجود فروق دالة عند مستوى الدلالة<0.05

الجدول (5) يوضح الوقت والسرعة والمسافة لكل من المتغيرات

المتغيرات		p-value
الجري المتعرج	الوقت	0.66353
	السرعة	0.88969
ركض مسافة 30 مترًا	الوقت	0.76394
	السرعة	0.8635
ثني الجذع	المسافة	0.211

يتبين لنا من خلال الجدول (2) أن مقياس الوجع يتراوح لدى الطالبات أثناء الدورة بين 3 و10 درجات وبمتوسط 6.62 وانحراف يساوي 2.28. يشير ذلك إلى وجود تباين واضح بين الطالبات لجهة الوجع أثناء الدورة. كما يظهر من خلال الجدول (3) والجدول (4) الذي يقارن الوقت المستغرق والسرعة في تمرين

الجري المتعرج أثناء الدورة الشهرية وبعدها حيث يبين أن متوسط الوقت المستغرق أثناء الجري المتعرج خلال الدورة (28.14) أكبر من متوسط الوقت المستغرق أثناء الجري المتعرج بعد الدورة (24.32). كما أن التباين خلال الدورة (14.4) أكبر من التباين بعدها (5.58) وبما أن مستوى الدلالة 0.00<0.05 فهناك وجود فروق إحصائية دالة وبالتالي فإن الدورة الشهرية تؤثر على عناصر اللياقة البدنية لجهة الوقت المستغرق لتنفيذ التمرين. ونلاحظ أيضًا أن متوسط سرعة الطالبات في الجري المتعرج أثناء الدورة (1.09) هو أصغر من متوسط السرعة بعدها (1.24)، والتباين أثناء الدورة (0.024) أكبر من التباين بعدها (0.01) ومستوى الدلالة 0.00<0.05 مما يعني أيضًا وجود فروق إحصائية دالة. هذا ما يؤكد تأثير الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية لجهة السرعة. أما بالنسبة للوقت المستغرق والسرعة في تمرين ركض مسافة 30 متراً أثناء الدورة الشهرية وبعدها ويبين أن متوسط الوقت المستغرق أثناء ركض مسافة 30 مترًا خلال الدورة (7.17) أكبر من متوسط الوقت المستغرق بعد الدورة (6.41) والتباين خلال الدورة (1.28) أكبر من التباين بعدها (0.5) وبما أن مستوى الدلالة 0.004<0.05 فهناك وجود فروق إحصائية دالة وبالتالي فإن الدورة الشهرية تؤثر على عناصر اللياقة البدنية لجهة الوقت المستغرق لتنفيذ التمرين. ونلاحظ أيضًا أن متوسط سرعة الطالبات أثناء الدورة (4.28) هو أصغر من متوسط السرعة بعدها (4.73)، والتباين في السرعة أثناء الدورة (0.43) أكبر من التباين بعدها (0.26) وبما أن مستوى الدلالة 0.004<0.05 (جدول 5) فمن المؤكد وجود فروق إحصائية دالة. مما يعني أن الدورة الشهرية تؤثر على عناصر اللياقة البدنية لجهة السرعة. كما أن متوسط المسافة التي حققتها الطالبات أثناء ثني الجذع خلال الدورة (42.43) أصغر من متوسط المسافة بعد الدورة (46) والتباين في هذه المسافة خلال الدورة (34.56) أصغر من التباين بعدها (54.3) وبما أن مستوى الدلالة 0.0007<0.05 فهناك وجود فروق إحصائية دالة وبالتالي فإن الدورة الشهرية تؤثر على عناصر اللياقة البدنية لجهة المسافة أثناء ثني الجذع.

المناقشة

أظهرت النتائج الدراسة أن هناك تأثيرًا واضحًا للدورة الشهرية في عناصر اللياقة البدنية للطالبات التي تتراوح أعمارهن بين 12 و14 سنة وذلك من خلال الاختبارات الثلاثة التي تم تنفيذها على الطالبات أثناء الدورة الشهرية وبعدها وهي: الجري المتعرج؛ وثني الجذع؛ وركض مسافة 30 متراً. ولما كان الفرق واضحًا بين متوسط الوقت المستغرق والسرعة في الجري المتعرج أثناء الدورة وبعدها وذلك من خلال مستوى الدلالة الذي كان أصغر بشكلٍ كبيرٍ من 0.05، تبين لنا تأثير الدورة الشهرية في عناصر اللياقة البدنية عند الطالبات حيث كان أداءهن أثناء الدورة أقل جودة من بعدها. وهذا ما يتفق مع الدراسة (سمية دوداري، 2016) حيث أظهرت فرقاً معنوياً واضحًا لصفة الرشاقة (تمرين الجري المتعرج) أثناء الدورة وبعدها

أما بالنسبة للسرعة (تمرين ركض مسافة 30 مترًا)، فإن الفرق كان واضحًا أيضًا بين متوسط الوقت المستغرق والسرعة أثناء الدورة وبعدها عند مستوى الدلالة 0.05 اذ انخفض متوسط الوقت وارتفع متوسط السرعة بعد الدورة، الأمر الذي يؤكد تأثير الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية عند الطالبات. وتباينت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (سمية دوداري، 2016) المذكورة أعلاه بالنسبة للسرعة حيث أظهرت دراستها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صفة السرعة أثناء الدورة وبعدها؛ ودراسة (شذى حازم كوركيس، 2018) التي توصلت أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية.

أما فيما يتعلق بالمرونة (تمرين ثني الجذع)، أظهرت الدراسة الحالية أيضاً فرقاً واضحاً من خلال متوسط المسافة التي حققتها الطالبات أثناء الدورة الشهرية وبعدها عند مستوى الدلالة 0.05 اذ استطاعت الثني بعد الدورة بشكل أكثر. الأمر الذي يؤكد تأثير الدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية. وقد اتفقت الدراسة الحالية هذه المرة مع دراسة (سمية دوداري، 2016) التي أكدت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية في صفة المرونة أثناء الدورة.

وتجدر الإشارة إلى أن دراسة (شذى حازم كوركيس، 2018) قد تناولت عناصر أخرى من عناصر اللياقة البدنية: القوة الانفجارية للذراعين وللرجلين. وتوصلت إلى عدم وجود فروق إحصائية دالة عند نسبة الخطأ 0.05. غير أنها لم تأخذ بعين الاعتبار عناصر اللياقة البدنية موضوع الدراسة الحالية. من هنا، تظهر أهمية الدراسة لتؤكد تأثير الدورة الشهرية على هذه العناصر من خلال قيمة مستوى الدلالة التي أظهرت فرقًا واضحًا عند تنفيذ الاختبارات الثلاثة أثناء الدورة وبعدها، حيث بلغت في اختباري الجري المتعرج وركض 30 مترًا على التوالي بالنسبة للوقت (0.00، 0.004) وللسرعة (0.00، 0.004) في حين بلغت قيمتها 0.0007 في ثني الجذع.

من خلال ما تقدم، نستخلص أن الدورة الشهرية تؤثر، بشكلٍ عام، على عناصر اللياقة البدنية، الأمر الذي يؤكد الفرضية الأساسية. وتتفق نتائج دراستنا مع نتائج دراسة Rebecca Louise Thomson, Lisa Jane Moran and Thomas Philip Wycherley عام 2021 التي أكدت على تأثّر الأداء الرياضي العام للفتيات أثناء الدورة الشهرية كما تتفق مع نتائج دراسات كل من (سلوى عبد الهادي)، و(جنات درويش) في أن الكفاءة البدنية تنخفض أثناء وقبل الدورة وترتفع بعد الدورة. بينما تختلف مع نتائج دراسة كل من (Allsen, 1977) و (Sloan, 1969) ودراسة (عصمت عبد المقصود، 1982) اللاتي تؤكدن على أن الدورة الشهرية ليس لها تأثير على اللياقة البدنية.

الاستنتاجات:

- أثبتت الدراسة وجود تأثير سلبي للدورة الشهرية على عناصر اللياقة البدنية.
- وجود تباين واضح بين الفتيات لجهة الوجع أثناء الدورة.
- إشراك المدرّسين والمدرّبين بالنتائج والبحوث المتعلقة بهذا الموضوع بهدف الإفادة والاستفادة.
- ضرورة إلزام الطالبات بإجراء فحوصات طبية قبل ممارستهن التدريب الرياضي.
- تقديم شروح علمية دقيقة تقف على ثنايا التأثيرات الخاصة بأطوار الدورة الشهرية على مدى استعداد الفتيات المراهقات بدنياً ورياضياً بل ونفسياً.
- ضرورة الاهتمام بالعوامل التي تؤثر على عناصر اللياقة البدنية لدى الطالبات.
- وضرورة المواظبة على ممارسة الرياضة وعدم التوقف عنها في هذه الفترة.

المصادر

شنوف خالد، لغرور عبد الجميد وقادة دين (2019)، أثر الألعاب الصغيرة في تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية (القوة، الرشاقة، المرونة) خلال حصة التربية البدنية والرياضية لدى تلاميذ الطور الثاني من التعليم المتوسط. مجلة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، العدد 02\ جوان 2019.

دوداري، سمية (2015). أثر الدورة الشهرية على بعض الصفات البدنية (السرعة، المرونة، الرشاقة)، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.

الشيماء محى الدين هنداوي ومحمد الفيتورى حسن (2015)، التأثيرات الفيسيولوجية والبدنية التي تصاحب الدورة الشهرية في مراحلها المختلفة لدى عضوات البارالمبية. مجلة جامعة سبها (العلوم الإنسانية)، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ص 183.

حسين محمد حامد، نور.(2012).تأثير مراحل الدورة الشهرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والحالة المزاجية لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية. فلسطين.

كوركيس، شذى حازم (2009). تأثير أطوار الدورة الشهرية في بعض عناصر اللياقة البدنية. مجلة علوم التربية الرياضية.

محمد صبحي حسانين. (2001). القياس والتقويم في التربية البدني والرياضية. القاهرة. دار الفكر العربي للنشر.

بسيوني، محمود عوض؛ الشاطئ، فيصل ياسين (1992). نظريات وطرق التربية البدنية، المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص488–487

التكريتي، وديع ياسين والحجاز ياسين طه (1986). الإعداد البدني للنساء. دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل.

عصمت عبد المقصود. تأثير الحيض على كفاءة العمل البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية ، بحث منشور، المؤتمر العلمي الأول لدراسات وبحوث التربية الرياضية "الرياضة والمرأة"، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، جامعة حلوان،2781، م. ص 120.

El Khoudary, S. R., Qi, M., Chen, X., Matthews, K., Allshouse, A. A., Crawford, S. L., ... & Santoro, N. (2022). Patterns of menstrual cycle length over the menopause transition are associated with subclinical atherosclerosis after menopause. Menopause, 29(1), 8-15.

Carmichael, M. A., Thomson, R. L., Moran, L. J., & Wycherley, T. P. (2021). The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. International journal of environmental research and public health, 18(4), 1667.

YAZAR, S., & YAZICI, M. (2015). The effect of menstrual cycle phase on exercise capacity measured by treadmill exercise test. Turkish Journal of Sport and Exercise, 17(1), 12-15.

Russell, J. B., Mitchell, D. O. R. O. T. H. Y., Musey, P. I., & Collins, D. C. (1984). The relationship of exercise to anovulatory cycles in female athletes: hormonal and physical characteristics. Obstetrics and gynecology, 63(4), 452-456.

Groslambert, A., & Mahon, A. D. (2006). Perceived exertion. Sports medicine, 36(11), 911-928.

Allsen, P. E., Parsons, P., & Bryce, G. R. (1977). Effect of the menstrual cycle on maximum oxygen uptake. The Physician and sportsmedicine, 5(7), 53-55.

Jurkowski, J. E., Jones, N. L., Toews, C. J., & Sutton, J. R. (1981). Effects of menstrual cycle on blood lactate, O2 delivery, and performance during exercise. Journal of Applied Physiology, 51(6), 1493-1499.

Keenan, Betty Ann. (1958) "The Effect of the Menstrual Cycle on Selected Measures of Balance, Kinesthesis, Strength, and Steadiness " Master's thesis, State University of Iowa.

Boyden, T. W., Pamenter, R. W., Stanforth, P., Rotkis, T., & Wilmore, J. H. (1983). Sex steroids and endurance running in women. Fertility and Sterility, 39(5), 629-632.

Sloan, A. W. (1961). Effect of training on physical fitness of women students. Journal of Applied Physiology, 16(1), 167-169.