

Attitudes of Primery School Students in Amman Towards Gymnastics

Omar Ahmad Riziq A'mir

Faculty of Arts and Science, Applied Sciences Private University, Jordan.

Received: 13/6/2018

Revised: 31/1/2019

Accepted: 5/8/2019

Published: 1/3/2020

Citation: A'mir, O. . . (2020).
Attitudes of Primery School Students
in Amman Towards Gymnastics.
Dirasat: Educational Sciences, 47(1),
540-554. Retrieved from
<https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/1876>



© 2020 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Abstract

The objective of the study is to identify the attitudes of the students of primary schools in Amman- Jordan towards the exercise of gymnastics in light of some variables; namely gender, grade and type of school (public, private, UNRWA). The subjects of study were 694 students randomly selected from the schools. The participants were asked to fill in a questionnaire that measures their attitudes towards gymnastics. The questionnaire consists of (41) paragraphs distributed into (5) fields: cooperation, athletic and psychological excellence, physical health and fitness. The results indicated that the attitude of the primary school students in the city of Amman towards gymnastics was negative, and there were no statistically significant differences due to grade, gender, and school type. In light of the results of the study, the researcher recommends the need for raising awareness of the importance of gymnastics among students by highlighting its features and aesthetic aspects, in addition to the need for serious work to provide the equipments for gymnastic exercises for schools, especially public and UNRWA schools.

Keywords: Attitudes, school, gymnastics.

اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية نحو رياضة الجمباز في مدارس عمان من وجهة نظرهم

عمر أحمد رزيق / عمير

جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن.

ملخص

هدفت الدراسة تعرف اتجاهات طلبة المدارس الأساسية نحو رياضة الجمباز في مدارس عمان من وجهة نظرهم في ضوء متغيرات (الجنس، الصف الدراسي، ونوع المدرسة)، وقد تكونت الدراسة من (694) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من المدارس الخاصة والحكومية ومدارس الوكالة، ومن الصفين السابع والثامن الأساسي، حيث أفراد عينة الدراسة على استبانة تقيس مدى اتجاهاتهم نحو ممارسة رياضة الجمباز، مكونة من (41) فقرة موزعة على (5) مجالات، هي: التعاون، التفوق الرياضي، النفسي، الجمال والصحة واللياقة البدنية. أشارت النتائج إلى أن اتجاهات طلبة المدارس الأساسية نحو رياضة الجمباز في عمان كانت سلبية، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهاتهم تبعاً لمتغير الصف الدراسي، وإلى وجود فروق إحصائية دالة في مستوى الاتجاهات تبعاً لمتغيرات الجنس، ونوع المدرسة. وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بضرورة العمل على توعية الطلبة برياضة الجمباز وبيان ما فيها من مميزات ونواحي جمالية راقية، وإلى ضرورة العمل بجدية على توفير متطلبات ممارسة رياضة الجمباز في المدارس خاصة الحكومية ومدارس وكالة الغوث بالحد الأدنى وبما يضمن توافر عوامل الأمن والسلامة فيها، وإلى ضرورة قيام أقسام النشاط الرياضي في وزارة التربية والتعليم بالعمل على إقامة بطولات تنافسية مفتوحة في رياضة الجمباز في جميع المدارس أسوة بالألعاب الرياضية الأخرى.

الكلمات الدالة: الاتجاهات، رياضة الجمباز.

المقدمة:

تشير العديد من المراجع العلمية إلى أن قياس الاتجاهات أحد الأساليب الهامة تعرّف مستوى استعدادات الفرد ورضاه عن المهنة التي يختارها (Ajzen, 1993; Chung & Phillips, 2002) وهذا الأمر يعطينا تصورا أوضح لأهمية قياس الاتجاهات في حياة الأفراد العملية والمهنية ومدى استقرارهم الشخصي والنفسي في العمل، كما تبرز أهمية مفهوم الاتجاهات من خلال ارتباطها بنواتج التفاعل بين الأفراد والجماعات داخل المؤسسة أو داخل محيط العمل (Chung & Phillips, 2002; Ryan et al., 2003; Elliot, 2008).

حيث أن الاتجاهات تؤثر تأثيرا كبيرا في تحديد السلوك من خلال التأثير على الاحكام التي تصدرها سواء الإيجابية منها أو السلبية، إضافة إلى ادراكنا للآخرين ولأنفسنا، كما تؤثر أيضا في درجة وكفاءة عملية التعلم والتعليم (Atan & Imamoglu, 2016)، كما تبين أن الاتجاهات لا تؤثر في سلوك الأفراد فحسب وإنما أيضا على صعيد البنى الاجتماعية، فالاتجاهات تساعد على تحديد الجماعات التي ترتبط بها والمهن التي تختارها والألعاب والأندية التي يفضلها، لذلك كانت ولا زالت الاتجاهات حلقة الوصل بين المعتقدات والسلوك الناتج عن تلك المعتقدات، إذ لا يمكن اغفال أهمية الاتجاهات كمؤشر عالٍ في سلوكيات الأفراد (Arabaci, 2009; Barney & Christenson, 2012).

في ما تبين أن هناك مجموعة من الوظائف والتي يمكن ان يتم تأديتها من خلال الاتجاهات ومنها: الوظيفة النفعية والتي من خلالها يمكن العمل على تحقيق مجموعة من الأهداف الفردية من خلال تزويد الفرد بمهارات خاصة تمكنه من التكيف مع المواقف المتعددة، الوظيفة التعليمية: بحيث تقوم الاتجاهات هنا بدور المنظم لخبرات الفرد فتساهم في اتساق سلوكه وثباته النسبي في المواقف المختلفة، الوظيفة الدفاعية حيث إن العديد من الاتجاهات ترتبط بما تحقّقه للفرد من اشباعات أكثر من ارتباطها بالخصائص الموضوعية لموضوع الاتجاه، فالفرد قد يتبنى اتجاهات معينة لا لخصائص موجودة في موضوع الاتجاه، بل لأنها تؤدي إلى حل بعض صراعاته الداخلية وبالتالي شعوره النفسي بالارتياح والوظيفة التعبيرية وذلك من خلال قيام الفرد أحيانا بتبني بعض الاتجاهات لأنها ربما تقدم له المساندة التي يحتاجها لتبرير سلوكه خصوصا عندما يغير الفرد بعض مسارات حياته، وهنا يحتاج لتبني اتجاهات توافق هذا التعديل في حياته (Koca et al., 2005; Kocak, 2006; Mercier et al., 2017).

كما تعدّ الرياضة إحدى الركائز الأساسية والتي تعتمد عليها الدول أو حتى المؤسسات لتحقيق التقدم والنجاح في المجتمعات المختلفة (Van et al., 2007; Eveland-Sayers et al., 2009; Castelli et al., 2011) ومن هذا المنطلق برزت أهمية التربية الرياضية في النظام التربوي المدرسي وممارسة الرياضة بشكل عام، وذلك لما لها من الأثر الكبير في تقدم أفراد المجتمع خاصة الطلبة على الصعيد الصحي والبدني والنفسي والاجتماعي (Beheim et al., 2014; Shteingart & Loewenstein, 2014).

فممارسة النشاط الرياضي للطلبة في المحيط المدرسي أمر هام في تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وخفض معدلات انتشار السمنة والوزن الزائد بينهم، وما يؤثر سلبيا على الصحة العامة للطلبة، كما أن لممارسة الرياضة تأثيرات نفسية صحية على تحسين مستوى الصحة النفسية للطلبة (Adesa et al., 2014; Hillman et al., 2008).

كما تعدّ رياضة الجمباز إحدى الرياضات الأساسية، والتي لها حضور عالمي بحيث تحظى باهتمام كبير جداً على صعيد الدورات الأولمبية والبطولات الدولية؛ وذلك جعلها في مقدمة الأنشطة الرياضية (أبو الدهب والسيد، 2013؛ خليفه وآخرون، 2003؛ شاهين، 2004)، كما تعتبر رياضة الجمباز الحجر الأساس لكل أنواع الرياضات الأخرى وتأتي أهميتها من خلال أنها تعمل على بناء الجسم وإعداده الإعداد السليم وذلك من خلال التدريب على حركات الجمباز إذ يمكننا من خلال ذلك تنمية القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة، والمرونة والاتزان والرشاقة (علي، 2004؛ برهم، 1995؛ الشاذلي والحرز، 2000؛ الصباغ، 2001).

ونتيجة لأهمية رياضة الجمباز فقد تعددت الدراسات التي تناولت مختلف أوجه ومجالات هذه الرياضة؛ فمنها من بحث في أثر البرامج التدريبية في تطوير عناصر اللياقة الخاصة بهذه الرياضة (الخطيب، 1991؛ سالم وفاروق، 1996؛ خيري، 1996؛ أبو عودة، 2009؛ هشام، 1993؛ عيسى وأحمد، 2017)، ومنها من بحث في أثر البرامج التدريبية على تطوير النواحي المهارية والتعليمية (الحمد وآخرون، 2014؛ سالم وفاروق، 1996؛ خيري، 1996؛ هشام، 1993؛ عبد المحسن وعلي، 2006؛ عاشور، 1999؛ إيمان، 2001؛ عبد الحق، 2003)، ومن الدراسات الأخرى من بحثت في أثر التدريب العقلي على تحسين مستوى الأداء المهاري واستقرار الحالة الانفعالية وتحصيل الطلبة في مادة الجمباز (الفوقرة وبني عطا، 2008؛ أبو الكشك وخويله، 1998)، والعلاقة بين بعض عناصر اللياقة الخاصة برياضة الجمباز والأداء المهاري (عبد، 2010؛ عبد الحق، 2004)، ومنها ما يتعلق بالصعوبات التي تواجه الطلبة في تطبيق مهارات الجمباز (ياسين، 2012؛ حبيب وغانم، 1995؛ حسن، نبيلة، 1985؛ حمودة، 2010؛ عبد الحق، 2003)، وبعضها بحثت في أثر ممارسة رياضة الجمباز على بعض الصفات البدنية أو النفسية (عبد الحق، 1999)، والعلاقة ما بين تعليم أو تطوير أداء بعض المهارات في الجمباز وأثرها في الإنجاز في رياضات أخرى (بني عطا، 1996؛ الرحاحله وبني عطا، 1999)، البناء الأنثروبومتري لناشئي الجمباز (بني عطا، 1998)، التغذية الراجعة ودورها في تحسين الأداء في رياضة الجمباز (عبد الحق وبني عطا، 2006؛ شطناوي وأبو زمع، 2008)، وتمثل أنشطة وحركات رياضة الجمباز مكاناً هاماً في برامج التربية الرياضية المدرسية؛ وذلك لاحتوائها على العديد من الحركات والمهارات التي تساعد

الفرد على التنافس مع نفسه في بيان مدى قدرته على أداء تلك الحركات، كما أشار العديد من الباحثين والمختصين في مجال التدريب والإعداد البدني، إلى أن حركات الجمباز هي المدخل الصحيح لتنمية عناصر اللياقة البدنية وتطوير المهارات الحركية سواء أكانت الأساسية أم المركبة، إضافة إلى دورها الهائل في تقوية العظام والعضلات (Burt et al., 2012; Pollock et al., 2006; Olyvia et al., 2016).

كما يعدّ المدخل الصحيح لتحقيق اللياقة البدنية؛ فهذه الرياضة يجب أن تكون أحد الأنشطة الحركية التي تستخدم لرفع مستوى اللياقة البدنية؛ وذلك لاشتمال هذه الرياضة أساساً على عمل العضلات الكبيرة بالجسم: كعضلات الذراعين والكتفين والصدر والبطن والرجلين والظهر (Piazza et al., 2014) كما أن ممارستها خاصة لدى الأطفال الصغار واليافعين تضيف تحسينات عامة على القوام وعلى تنمية الخصائص النفسية والعقلية (Rutkauskaitė and Skarbalius, 2011; Rutkauskaitė and Skarbalius, 2009) كما أن الجمباز يعمل على إيجاد الثقة بالنفس والمثابرة وتحقيق الرضا والسعادة وخاصة عند الناجحين في أداء المهارات الحركية (Marshall & Gibson, 2017; Balyan et al., 2016; Hall et al., 2009).

مشكلة الدراسة :

تعتبر دراسة الاتجاهات إحدى أهم المواضيع في العلوم الرياضية والاجتماعية؛ وذلك على اعتبار أن الاتجاهات من أهم محركات السلوك الإنساني والتي تسعى من خلال التعرف عليها إلى معرفة اتجاهات الأفراد نحو ظاهرة معينة أو حدث معين أو لعبة رياضية معينة، وتعدّ رياضة الجمباز من الرياضات قليلة الانتشار وليس لها قاعدة عريضة من اللاعبين، ومن المعروف أنها رياضة يتم اختيار اللاعبين فيها في سن صغيرة، ومن خلال متابعة الباحث لهذه الرياضة في الأردن، فقد لاحظ عدم اهتمام كبير من قبل طلبة المدارس في الإقبال على ممارسة هذه الرياضة أو حتى ممارسة بعض حركات الجمباز أثناء حصّة التربية الرياضية.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1. الأهمية الكبيرة تعرّف اتجاهات الطلبة نحو رياضة الجمباز لما لذلك الأمر من أهمية تطبيقية من أجل معرفة نظرهم إلى تلك الرياضة سواء الإيجابية أو السلبية، وذلك من منطلق أن الطلبة هم محور العملية التربوية.
2. وضع آليات أو استراتيجيات تعليمية تربوية لتفعيل الاتجاهات الإيجابية أو محاولة العمل على إحداث تغييرات في طبيعة الاتجاهات إن كانت سلبية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تعرّف

1. اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية نحو رياضة الجمباز في مدارس عمان من وجهة نظرهم.
 2. الفروق في مستوى اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية نحو رياضة الجمباز في مدارس عمان تبعاً لمتغيرات الجنس، والصف الدراسي، ونوع المدرسة
- تساؤلات الدراسة:**

وضع الباحث مجموعة من التساؤلات والتي تشكل الإطار العام للدراسة ومشكلتها، وهي:

1. ما اتجاهات طلبة المدارس الأساسية في مدينة عمّان نحو ممارسة رياضة الجمباز؟
2. هل توجد فروق في اتجاهات طلبة المدارس الأساسية في مدينة عمّان نحو ممارسة رياضة الجمباز تبعاً لمتغيرات (الجنس، والصف الدراسي، ونوع المدرسة)؟

الدراسات السابقة:

ومن الدراسات التي لها علاقة بممارسة النشاط الرياضي في المدارس ما قام به (كنعان، 2010) حيث هدفت دراسته إلى معرفة معوقات مشاركة طالبات الصفوف (السابع، العاشر والثاني ثانوي) في مدارس شمال الأردن في الأنشطة الرياضية المدرسية، حيث تكونت عينة الدراسة من (1511) طالبة تم اختيارهنّ بالطريقة العشوائية، طبقت عليهنّ استمارة تقيس في مجملها العام المعوقات التي تقف وراء عدم ممارسة النشاط الرياضي المدرسي، أشارت النتائج إلى أن معوقات المشاركة في الأنشطة الرياضية المدرسية تقع في مجموعتين؛ شملت المجموعة الأولى المعوقات المرتبطة بكل من الجانب الديني، والتسهيلات والإمكانات الرياضية، والتحصيل الأكاديمي وشملت المجموعة الثانية المعوقات المرتبطة بكل من الجانب النفسي، والاجتماعي، والصحي في ما أوصت الدراسة ضرورة توفير ما يلزم لممارسة الأنشطة الرياضية في المدارس مثل إنشاء صالات رياضية مغلقة واعتماد ميزانية كافية لشراء الأدوات والأجهزة الرياضية اللازمة لممارسة الأنشطة الرياضية.

في ما توصل (مولود، 2008) من خلال دراسته والتي هدفت إلى تعرّف دوافع ممارسة التربية البدنية والرياضية لدى تلاميذ الأقسام النهائية من التعليم الثانوي في الجزائر، وذلك على عينة مكونة من (240) طالباً وطالبة من مدينة جيجل الجزائرية، أشارت النتائج إلى أن دوافع اللياقة البدنية والرياضية جاءت في المرتبة الأولى، ثم الدوافع النفسية، وبعدها الدوافع الجمالية، ثم دوافع التفوق الرياضي، ثم تلها الدوافع الاجتماعية، وفي الأخير

جاءت دوافع التوتر والمخاطرة، وقد بينت النتائج أيضاً أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى التلاميذ بالنسبة لمتغير الجنس، ومتغير التخصص الدراسي، وفي جميع الأبعاد قيد الدراسة، وفي دراسة (عبد الحق، 2003) التي هدفت إلى تعرف الصعوبات التي تواجه قسم التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية في مسابقات الجمباز، ولتحقيق ذلك تم بناء استبانة تضمنت خمس مجالات تبين تلك الصعوبات، وأجريت الدراسة على عينة عشوائية قوامها (100) طالب وطالبة من قسم التربية الرياضية ممن أنهوا مساقى جمباز (1، 2) وأظهرت نتائج الدراسة أن الصعوبات المتعلقة بالإمكانات جاءت في الترتيب الأول ودرجتها 65%، وهي تعبر عن درجة صعوبة كبيرة، كما أظهرت نتائج الدراسة، وجود فروق دالة إحصائية في درجة الصعوبات المتعلقة بعوامل الأمن والسلامة وطريقة التدريس، ولصالح الإناث، في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات المتعلقة بالمنهاج والإمكانات والعوامل النفسية بين الذكور والإناث، كما أظهرت هذه النتائج وجود فروق دالة إحصائية في درجة الصعوبات المتعلقة بالمنهاج والعوامل النفسية، لصالح الممارسين.

ومن الدراسات التي أجريت على طلبية المدارس الأردنية تعرف دور المستوى الاجتماعي والاقتصادي في اختيارهم لممارسة الألعاب الرياضية، توصل (العرجان، 2008) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لطبيعة وتصنيف المهنة والمستوى التعليمي للأب والأم، وللدخل الشهري، ولمكان السكن، ولتنوع المدرسة على اختيار الطلبة لأنواع الألعاب الرياضية المختلفة.

كما أجرى (عبد الحق وخضر، 1999) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات تلاميذ المدارس الأساسية في مدينة نابلس بفلسطين نحو ممارسة رياضة الجمباز، إضافة إلى تعرف أثر متغيرات الجنس والصف الدراسي وموقف الأهل وتشجيع مدرسي التربية الرياضية، ومدى توافر الأجهزة والأدوات على اتجاهاتهم نحو ممارسة رياضة الجمباز، وقد أشارت النتائج أن مستوى الاتجاهات كانت إيجابية على جميع مجالات الدراسة، إضافة إلى وجود فروق إحصائية دالة في مستوى الاتجاهات تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور، ولمتغير وجود أو عدم وجود الأجهزة لصالح تواجد الأجهزة الخاصة برياضة الجمباز في المدرسة، بينما لم توجد فروق إحصائية تبعاً لمتغيرات الصف الدراسي، وتشجيع الأهل، وتشجيع المدرس.

واجرى (زايد وآخرون، 2004) دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طالب وطالبات جامعة السلطان قابوس الجدد نحو النشاط الرياضي وكذلك الكشف عن علاقة مستوى ممارسة الرياضة، ومستوى تتبع الشؤون الرياضية بوسائل العالم المرئية والمقروءة بالاتجاهات نحو النشاط الرياضي، حيث تكونت عينة الدراسة من (352) طالباً وطالبة حيث طبق عليهم مقياس كينون Keynon للاتجاهات نحو النشاط الرياضي، أشارت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبية جامعة السلطان قابوس نحو النشاط الرياضي، وذلك من خلال ارتفاع نسبة ممارسي النشاط الرياضي بنسبة وصلت إلى (91.5%).

ومن خلال تحليل تلك الدراسات نجد أن جميعها ابرزت أهمية الاتجاهات نحو ممارسة النشاط الرياضي، هذا إضافة إلى أن العينات التي أجريت عليها تلك الدراسات كانت في مجملها عينات من الطلبة، مما يشير إلى أهمية هذا الموضوع في المجال التربوي، أما من حيث المنهج فاستخدمت جميع تلك الدراسات المنهج الوصفي التحليلي، أو الوصفي ذو العلاقات المتبادلة، أما من حيث أدوات الدراسة المستخدمة في تلك الدراسات فيتبين أن جميعها استخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات، لكن ما يميز هذه الدراسة عن تلك الدراسات أنها حاولت البحث في اتجاهات الطلبة الأردنيين نحو رياضة الجمباز، خاصة أن تلك الرياضة ليست منتشرة كثيراً بين الطلبة وهناك ضعف في الاقبال على ممارستها بسبب حاجتها إلى بعض التجهيزات والأدوات والأجهزة ذات التكلفة العالية.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المناسب لأهداف وتساؤلات الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من طلبية المدارس الحكومية والخاصة ومدارس وكالة الغوث في مدينة عمّان من مستوى طلبية الصف السابع الأساسي والثامن الأساسي.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (694) طالباً وطالبة من المدارس الخاصة والحكومية ومدارس وكالة الغوث، ومن الصفين السابع والثامن الأساسي، إذ تم اختيارهم عشوائياً من تلك المدارس، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس ونوع المدرسة والصف الدراسي.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على مجموعة من المتغيرات، وهي:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

1. جنس الطلبة (طلبة، طالبات).
2. الصف الدراسي (الصف السابع، الصف الثامن).
3. نوع المدرسة: وتقسّم إلى ثلاث فئات (المدارس الحكومية، المدارس الخاصة، مدارس وكالة الغوث).

الجدول (1) أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس ونوع المدرسة والصف الدراسي

المتغير	الذكور (ن=350)		الإناث (ن=344)		الكل (ن=694)	
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
العمر (سنة)	13.45	0.49	13.52	0.50	13.49	0.50
نوع المدرسة	العدد	%	العدد	%	العدد	%
حكومية	119	34.0	121	35.2	240	34.6
خاصة	105	30.0	111	32.3	216	31.1
مدارس وكالة الغوث	126	36.0	112	32.6	238	34.3
الصف الدراسي	العدد	%	العدد	%	العدد	%
السابع	171	48.9	160	46.5	331	47.7
الثامن	179	51.1	184	53.5	363	52.3

ثانياً المتغيرات التابعة:

وتتمثل في درجة اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية في مدينة عمّان نحو رياضة الجمباز.

أداة الدراسة ومعاملاتها العلمية:

استخدم الباحث استبانة لقياس وتحديد اتجاهات طلبة المدارس في مدينة عمّان نحو رياضة الجمباز، حيث تم الاستعانة بأداة الدراسة المنشورة في دراسة (عبد الحق ويحيى، 1999)، والتي كانت تتكون من (42) عبارة موزعة على (5) مجالات، ومن أجل التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها على المجتمع الأردني، قام الباحث بعرض أداة الدراسة بصورتها الأولية والمطبقة في دراسة (عبد الحق ويحيى، 1999)، على عدد (4) من المختصين في رياضة الجمباز، وذلك من أجل معرفة مدى مناسبة أداة الدراسة وصلاحيها العلمية، وفي ضوء اقتراحات المختصين قام الباحث بإجراء بعض التغييرات والتعديلات في بعض الفقرات وعددها، لكي تصبح (41) فقرة موزعة على (5) مجالات هي: التعاون بعدد (9) فقرات، التفوق الرياضي بعدد (8) فقرات، النفسي بعدد (10) فقرات، الجمال بعدد (7) فقرات، الصحة واللياقة البدنية بعدد (7) فقرات.

قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بعدد (40) طالباً وطالبة، بحيث تم استبعادهم في ما بعد من الدخول ضمن عينة الدراسة الأساسية، وذلك لمرتين متتاليتين بفارق زمني بين التطبيق الأول والثاني أسبوعين لنفي احتمالية التذكر، حيث تم استخدام نتائج التطبيق الأول لاستخراج صدق الاتساق الداخلي، ثم استخدام نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاستخراج ثبات أداة الدراسة، حيث يشير الجدول (2) إلى نتائج صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

الجدول (2) نتائج صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

رقم العبارة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع الاستبانة ككل	رقم العبارة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع الاستبانة ككل
1	**0.90	**0.88	22	**0.82	**0.81
2	**0.83	**0.76	23	**0.78	**0.87
3	**0.82	**0.73	24	**0.83	**0.66
4	**0.79	**0.79	25	**0.74	**0.78
5	**0.77	**0.80	26	**0.77	**0.71
6	**0.81	**0.76	27	**0.71	**0.78
7	**0.81	**0.80	28	**0.85	**0.70
8	**0.78	**0.80	29	**0.80	**0.74
9	**0.80	**0.72	30	**0.83	**0.76
10	**0.77	**0.78	31	**0.84	**0.79

رقم العبارة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع الاستبانة ككل	رقم العبارة	الارتباط مع المحور	الارتباط مع الاستبانة ككل
11	**0.73	**0.77	32	**0.84	**0.80
12	**0.70	**0.80	33	**0.81	**0.83
13	**0.71	**0.82	34	**0.77	**0.85
14	**0.75	**0.84	35	**0.79	**0.80
15	**0.83	**0.87	36	**0.76	**0.84
16	**0.80	**0.82	37	**0.70	**0.79
17	**0.85	**0.77	38	**0.89	**0.71
18	**0.89	**0.75	39	**0.77	**0.77
19	**0.87	**0.72	40	**0.71	**0.79
20	**0.81	**0.70	41	**0.75	**0.80
21	**0.79	**0.86			

** = دالة عند مستوى (0.01).

في ما يشير الجدول (3) إلى معامل الثبات بين نتائج التطبيق الأول والثاني:

الجدول (3) معامل الثبات كرونباخ ألفا بين نتائج التطبيق الأول والثاني

رقم العبارة	المجال	كرونباخ ألفا	رقم العبارة	المجال	كرونباخ ألفا	
1	التعاون	**0.77	22	تابع المجال النفسي	**0.80	
2		**0.78	23		**0.79	
3		**0.80	24		**0.84	
4		**0.85	25		**0.77	
5		**0.78	26		**0.73	
6		**0.76	27		**0.72	
7		**0.85	الثبات الكلي للمجال		**0.84	
8		**0.80	28		**0.77	
9		**0.86	29		**0.85	
الثبات الكلي للمجال		**0.87	الجمال	30	**0.75	
10	التفوق الرياضي	**0.75		31	**0.70	
11		**0.80		32	**0.77	
12		**0.77		33	**0.83	
13		**0.70		34	**0.84	
الثبات الكلي للمجال		**0.73		الثبات الكلي للمجال		
14		**0.73		35	**0.70	
15		**0.80		36	**0.84	
16		**0.84		37	**0.82	
17		**0.86	38	**0.86		
الثبات الكلي للمجال		**0.88	الصحة واللياقة البدنية	39	**0.71	
الثبات الكلي للمجال		**0.76		40	**0.79	
الثبات الكلي للمجال		**0.80		41	**0.70	
الثبات الكلي للمجال		**0.84		الثبات الكلي للمجال		
الثبات الكلي للمجال		**0.84	الثبات الكلي للمجال			
الثبات الكلي للمجال		**0.88	الثبات الكلي للمجال			

** = دالة عند مستوى (0.01).

يتضح من نتائج الجدولين (2، 3) أن جميع معاملات الارتباط جاءت عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير إلى تمتعها بقدر عالي من الصدق والثبات. في ما كانت بدائل الاستجابة على كل فقرة من فقرات الاستبانة مكونة من خمسة بدائل هي: موافق بدرجة كبيرة جداً وتعطى (5) درجات، موافق بدرجة كبيرة وتعطى (4) درجات، محايد وتعطى (3) درجات، غير موافق بدرجة كبيرة وتعطى (2) درجة، غير موافق بدرجة كبيرة جداً وتعطى (1) درجة، في ما تم الاعتماد على درجة القطع ما بين الاتجاه السلبي للفقرة وما بين الاتجاه السليبي، حيث تشير درجة النسبة المئوية ($\leq 60.0\%$) إلى اتجاه إيجابي لطلبة المدارس في مدينة عمان نحو رياضة الجمباز، وتشير درجة النسبة المئوية ($> 60.0\%$) إلى اتجاه سلبي لطلبة المدارس في مدينة عمان نحو رياضة الجمباز.

الأساليب الإحصائية:

من أجل الإجابة عن تساؤلات الدراسة استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

1. معامل الارتباط ومعادلة كرونباخ ألفا لحساب صدق أداة الدراسة وثباتها.
2. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة.
3. تحليل التباين المتعدد (MANOVA) متبوعاً باختبار شيفيه البعدي.

عرض النتائج ومناقشتها:

في ضوء تساؤلات الدراسة الأول ونصّه: ما هي اتجاهات طلبة المدارس الأساسية في مدينة عمان نحو ممارسة رياضة الجمباز؟، يشير الجدول (4) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال التعاون.

الجدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال التعاون

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
1	ممارستي لرياضة الجمباز تجعلني مميزاً بين التلاميذ.	3.25	1.28	65.00	إيجابي
2	يشجعني الأهل على ممارسة رياضة الجمباز.	2.55	1.18	51.00	سلبي
3	تهتم إدارة المدرسة برياضة الجمباز لأكون رياضياً مشهوراً.	2.33	1.13	46.60	سلبي
4	أمارس رياضة الجمباز لأكون مشهوراً في المجتمع.	2.47	1.16	49.40	سلبي
5	أشعر أن ممارستي لرياضة الجمباز لا يعزّلني عن الناس.	2.67	1.26	53.40	سلبي
6	أفضل ممارسة رياضة الجمباز لأنها رياضة نادرة وقليل من يمارسها.	2.31	1.21	46.20	سلبي
7	تعلمني رياضة الجمباز أهمية التعاون مع الآخرين.	2.72	1.23	54.40	سلبي
8	أفضل ممارسة رياضة الجمباز لأنني أستطيع ممارستها بعيداً عن الآخرين.	2.66	1.31	53.20	سلبي
9	ينظر المجتمع إلى رياضة الجمباز نظرة إيجابية.	2.13	1.03	42.60	سلبي

يتضح من الجدول (4) أن جميع الفقرات جاءت في الاتجاه السلبي باستثناء الفقرة رقم (1) والتي تنص على (ممارستي لرياضة الجمباز تجعلني مميزاً بين التلاميذ) وذلك بمتوسط (3.25) ونسبة مئوية للاستجابة (65.00%)، كما يتضح أن أقل الفقرات من حيث النسبة المئوية للاستجابة كانت الفقرة رقم (9) والتي تنص على (ينظر المجتمع إلى رياضة الجمباز نظرة إيجابية) بمتوسط (2.13) ونسبة مئوية للاستجابة بلغت (42.60%). في ما يشير الجدول (5) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال التفوق الرياضي.

يتضح من الجدول (5) أن جميع فقرات مجال التفوق الرياضي قد جاءت في الاتجاه السلبي باستثناء الفقرة رقم (15) والتي تنص على (تعجّبي بممارسة رياضة الجمباز لأنها تحتاج إلى تدريب منتظم لفترات طويلة) وذلك بمتوسط (3.79)، ونسبة مئوية للاستجابة وقدرها (75.80%) معبرة عن اتجاه إيجابي نحو ممارسة رياضة الجمباز، في ما كانت أقل الفقرات متوسّطاً هي الفقرة ذات الرقم (14) والتي تنص على (أستطيع أن أتحمّل التدريب العنيف طوال العام لكي أشارك في المنافسات الدولية) بمتوسط (2.16)، ونسبة مئوية للاستجابة وقدرها (43.20%). في ما يشير الجدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على المجال النفسي.

الجدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال التفوق الرياضي

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
10	رياضة الجمناز تتيح لي الفرصة للتنافس مع الآخرين.	2.51	1.12	50.20	سلي
11	رياضة الجمناز تتيح لي الفرصة للاشتراك في المحافل الدولية.	2.61	1.19	52.20	سلي
12	رياضة الجمناز تساعدني في التميز عن زملائي عند القيام بالأعمال اليومية.	2.70	1.21	54.00	سلي
13	أستطيع أن أمارس التدريب الشاق والصعب يوميًا.	2.30	1.16	46.00	سلي
14	أستطيع أن أتحمّل التدريب العنيف طوال العام لكي أشارك في المنافسات الدولية.	2.16	1.14	43.20	سلي
15	تعجبتني ممارسة رياضة الجمناز لأنها تحتاج إلى تدريب منتظم لفترات طويلة.	3.79	1.33	75.80	إيجابي
16	أفضل ممارسة رياضة الجمناز؛ لأن الطابع التنافسي فيها يكون واضحًا.	2.64	1.22	52.80	سلي
17	هناك قدر عال من الشعور بالتفوق يرافق اللاعب الممارس لرياضة الجمناز.	2.48	1.14	49.60	سلي

الجدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على المجال النفسي

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
18	أفضل ممارسة رياضة أخرى غير الجمناز بسبب خطورة هذه الرياضة.	2.34	1.10	46.80	سلي
19	أستطيع أن أمارس هذه الرياضة الخطرة والصعبة.	2.30	1.14	46.00	سلي
20	ممارسة رياضة الجمناز تؤدي إلى الشعور بالملل.	2.53	1.18	50.60	سلي
21	إن ممارسة رياضة الجمناز تعطي ثقة عالية بالنفس.	2.37	1.13	47.40	سلي
22	يمكن أن أمارس رياضة الجمناز لتنمية الصبر والتحمل لدى.	2.97	1.34	59.40	سلي
23	ممارسة رياضة الجمناز تحتاج إلى وقت وصبر وقوة وعزيمة عالية.	3.29	1.32	65.80	إيجابي
24	إقبال التلاميذ على الألعاب التي تمارس بالكرة يعدّ من معوقات الإقبال على ممارسة رياضة الجمناز.	2.10	1.09	42.00	سلي
25	عدم وجود حوافز ومكافآت مناسبة للتلاميذ الممارسين لرياضة الجمناز إحدى العوائق المهمة لانتشار اللعبة.	2.35	1.10	47.00	سلي
26	أحس بسعادة كبيرة عند ممارسة بعض حركات الجمناز.	2.37	1.12	47.40	سلي
27	أتمتع وأشعر بسعادة كبيرة عندما أشاهد فعاليات رياضة الجمناز على التلفاز.	2.30	1.09	46.00	سلي

يتضح من الجدول (6) أن جميع فقرات المجال النفسي قد جاءت في الاتجاه السلبي باستثناء الفقرة رقم (23) والتي تنص على (ممارسة رياضة الجمناز تحتاج إلى وقت وصبر وقوة وعزيمة عالية) وذلك بمتوسط (3.29)، ونسبة مئوية للاستجابة وقدرها (65.80%) معبرة عن اتجاه إيجابي نحو ممارسة رياضة الجمناز، في ما كانت أقل الفقرات متوسطا هي الفقرة ذات الرقم (24) والتي تنص على (إقبال التلاميذ على الألعاب التي تمارس بالكرة يعدّ من معوقات الإقبال على ممارسة رياضة الجمناز) بمتوسط (2.10)، ونسبة مئوية للاستجابة وقدرها (42.0%)، معبرة عن اتجاه سلبي نحو ممارسة رياضة الجمناز.

في ما يشير الجدول (7) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال الجمال. يتضح من الجدول (7) أن هناك فقرتين قد جاءت في الاتجاه الإيجابي؛ وهما الفقرة ذات الرقم (32) والتي تنص على (رياضة الجمناز تتطلب فنًا وجمالًا ورشاقة ولهذا أحب أن أمارسها) بمتوسط (3.38) ونسبة مئوية للاستجابة (67.60%)، والفقرة ذات الرقم (29) والتي تنص على (يعجبني الجمال المتمثل في فعاليات رياضة الجمناز) بمتوسط (3.02) ونسبة مئوية للاستجابة (60.40) بحيث تعبران هاتان الفقرتان عن اتجاه إيجابي نحو ممارسة رياضة الجمناز، في ما كانت أقل الفقرات متوسطا هي الفقرة ذات الرقم (34) والتي تنص على (جمال ممارسة الرياضة يظهر في ممارسة رياضة الجمناز) بمتوسط (2.11)، ونسبة مئوية للاستجابة وقدرها (42.20%)، معبرة عن اتجاه سلبي نحو ممارسة رياضة الجمناز.

الجدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال الجمال

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
28	أقضي ساعات طويلة في مشاهدة رياضة الجمباز.	2.43	1.18	48.60	سلي
29	يعجبني الجمال المتمثل في فعاليات رياضة الجمباز.	3.02	1.31	60.40	إيجابي
30	أعظم قيمة لرياضة الجمباز هي جمال الحركات.	2.54	1.22	50.80	سلي
31	في حال ممارستي لرياضة الجمباز فإن ذلك يعطيني فرصة لإظهار جمال حركات الجسد البشري.	2.78	1.31	55.60	سلي
32	رياضة الجمباز تتطلب فتناً وجمالاً ورشاقة؛ ولهذا أحب أن أمارسها.	3.38	1.42	67.60	إيجابي
33	أحرص على متابعة رياضة الجمباز عبر وسائل الإعلام المرئية.	2.17	1.06	43.40	سلي
34	جمال ممارسة الرياضة يظهر في ممارسة رياضة الجمباز.	2.11	1.08	42.20	سلي

في ما يشير الجدول (8) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال الصحة واللياقة البدنية.

الجدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على مجال الصحة واللياقة البدنية

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
35	ضعف الإقبال على ممارسة رياضة الجمباز يعود إلى ضعف مستوى اللياقة البدنية للطلبة.	3.67	1.51	73.40	إيجابي
36	أفضل ممارسة رياضة الجمباز على غيرها من الرياضات من أجل المحافظة على لياقة البدنية.	2.25	1.26	45.00	سلي
37	ممارسة رياضة الجمباز تكسب الممارسين لها مزيداً من الصحة والعافية.	1.81	1.15	36.20	سلي
38	أفضل ممارسة رياضة الجمباز على غيرها من الرياضات من أجل اكتساب الصحة.	3.77	1.61	75.40	إيجابي
39	دائماً ما أحب ممارسة الحركات الجمبازية أثناء حصص التربية الرياضية	1.96	1.18	39.20	سلي
40	يكن الهدف الرئيسي في حالة ممارستي لرياضة الجمباز في اكتساب عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.	2.13	1.19	42.60	سلي
41	قد يكون عدم وجود رعاية صحية مناسبة في المدارس من الأسباب المهمة التي تعيق الطلبة على ممارسة رياضة الجمباز.	3.65	1.58	73.00	إيجابي

يتضح من الجدول (8) أن هناك ثلاث فقرات قد جاءت اتجاهات الطلبة عليهم في الاتجاه الإيجابي وهي الفقرة ذات الرقم (38) والتي تنص على (أفضل ممارسة رياضة الجمباز على غيرها من الرياضات من أجل اكتساب الصحة) بمتوسط (3.77) ونسبة مئوية للاستجابة (75.40%)، والفقرة ذات الرقم (35) والتي تنص على (ضعف الإقبال على ممارسة رياضة الجمباز يعود إلى ضعف مستوى اللياقة البدنية للطلبة) بمتوسط (3.67) ونسبة مئوية للاستجابة (73.40%)، والفقرة ذات الرقم (41) والتي تنص على (قد يكون عدم وجود رعاية صحية مناسبة في المدارس من الأسباب المهمة التي تعيق الطلبة على ممارسة رياضة الجمباز) بمتوسط (3.65) ونسبة مئوية للاستجابة (73.00%)، في ما جاءت باقي العبارات في الاتجاه السلبي إلى أن أكثرهم سلبية كانت الفقرة ذات الرقم (37) والتي تنص على (ممارسة رياضة الجمباز تكسب الممارسين لها مزيداً من الصحة والعافية) بمتوسط (1.81) ونسبة مئوية للاستجابة (36.20%).

في ما يشير الجدول (9) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على كل مجال وعلى جميع المجالات:

الجدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية الكلية للاستجابة وطبيعة الاتجاه وذلك على كل مجال وعلى جميع المجالات

المجال	المتوسط	الانحراف	النسبة المئوية	الاتجاه	الترتيب
التعاون	2.57	0.94	51.40	سلي	الرابع
التفوق الرياضي	2.65	0.98	53.00	سلي	الثاني
النفسي	2.51	1.01	50.20	سلي	الخامس
الجمال	2.63	1.0	52.60	سلي	الثالث
الصحة واللياقة البدنية	2.75	1.06	55.00	سلي	الأول
الاستبانة ككل	2.62	0.69	52.40	سلي	-

يتضح من الجدول (9) أن اتجاهات الطلبة نحو رياضة الجمباز قد جاءت سلبية على جميع مجالات الاستبانة وعلى الاستبانة ككل، ويمكن تفسير تلك الاتجاهات السلبية: إلى احتمالية عدم توافر الأدوات والأجهزة والبيئة المدرسية المناسبة لممارسة رياضة الجمباز، وإلى احتمالية أن تكون البيئة المدرسية غير مساعدة على تلك الممارسة من خلال عدم توافر عوامل الأمن والسلامة خاصة أن هذه الرياضة تحتاج إلى أدوات خاصة وتجهيزات بحيث كان من أهم متطلبات الممارسة لهذه الرياضة هو توافر عوامل الأمن والسلامة؛ لأن أية أخطاء في ممارستها قد تعرض الطلبة إلى الإصابات وغالبًا ما تكون إصابات شديدة (ارميلي وآخرون، 2006؛ محمود، 1994؛ مجلي والغزاوي، 2006)، وقد يكون السبب أيضا متعلقًا بتوجه معظم الجيل في المدارس إلى متابعة لعبة كرة القدم ورغبتهم الكبيرة في ممارسة تلك اللعبة سواء في المدارس أم في الأندية الرياضية أم في الحارات والشوارع، لكن الملاحظ أن ذلك الاهتمام بلعبة كرة القدم لم يعد مقتصرًا على الذكور بل انتقل وبشكل كبير إلى الإناث فأصبحنا نرى ممارسة الإناث للعبة كرة القدم داخل المدارس وهذا يدل أن الجيل الحالي بنوعية الذكور والإناث مقبل وبشكل كبير على لعب كرة القدم ومتابعتها، وهنا لا نغفل وجود إقبال من قبل الطلبة على ممارسة رياضات أخرى، حيث توصل (العرجان، 2008) إلى أن هناك مجموعة من المحددات الاقتصادية والاجتماعية التي تجعل الطلبة يقبلون على ممارسة أنواع معينة من الألعاب الرياضية، حيث تبين أن رياضة الجمباز غالبًا ما ترتبط بالمستوى الاجتماعي الاقتصادي المرتفع.

كما يمكن تفسير تلك الاتجاهات السلبية خاصة لدى الإناث إذ إن تلك الرياضة تحتاج إلى لباس رياضي خاص، وهذا قد يكون من الصعب توفيره لدى الطالبات، إضافة إلى احتمال أن تكون المدارس لا تحتوي على صالات مغلقة أو غرف خاصة لتغيير الملابس وهنا قد تفسر تلك الاتجاهات السلبية نحو ممارسة رياضة الجمباز بالعوامل الاجتماعية أو الدينية، وقد أشار (كنعان، 2010) إلى أن أهم المعوقات التي تقف وراء عدم ممارسة الطالبات في المدارس الأردنية للنشاط الرياضي بشكل عام هي المعوقات المرتبطة بكل من الجانب الديني، والتسهيلات والإمكانات الرياضية.

في ما تتعارض هذه الاتجاهات السلبية نحو رياضة الجمباز مع نتائج دراسة (عبد الحق ويحيى، 1999) والتي تبين فيها أن اتجاهات الطلبة في المجتمع الفلسطيني كانت إيجابية نحو ممارسة تلك الرياضة، وقد يعزى ذلك إلى اختلاف المدة الزمنية؛ فالفارق الزمني بين تلك الدراسة والدراسة الحالية التي نحن في صدها (19) سنة، هذا إضافة إلى احتمالية أن يكون هناك تباين في التوجهات الرياضية بين المجتمعين.

في ما يشير الجدول (10) المتوسط والانحراف والنسبة المئوية ودرجة الموافقة لجميع فئات العينة

الجدول (10) المتوسط والانحراف والنسبة المئوية ودرجة الموافقة لجميع فئات العينة

المحاور	العينة	متوسط	انحراف	النسبة المئوية	الاتجاه	المحاور	متوسط	انحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
التعاون	الذكور	2.81	0.72	56.20	سلي	التفوق الرياضي	2.86	0.82	57.20	سلي
	الإناث	2.32	1.06	46.40	سلي		2.43	1.07	48.60	سلي
	الصف السابع	2.58	0.93	51.60	سلي		2.62	0.92	52.40	سلي
	الصف الثامن	2.55	0.94	51.00	سلي		2.67	1.03	53.40	سلي
	المدارس الحكومية	2.50	0.94	50.00	سلي		2.66	0.89	53.20	سلي
	المدارس الخاصة	2.99	0.64	59.80	سلي		2.92	0.89	58.40	سلي
	مدارس وكالة الغوث	2.26	1.02	45.20	سلي		2.39	1.07	47.80	سلي
	الذكور	2.76	0.90	55.20	سلي	الجمال	2.77	0.89	55.40	سلي
النفسي	الإناث	2.26	1.05	45.20	سلي		2.50	1.08	50.00	سلي
	الصف السابع	2.47	0.97	49.40	سلي		2.60	1.01	52.00	سلي

المحاور	العينة	متوسط	انحراف	النسبة المئوية	الاتجاه	المحاور	متوسط	انحراف	النسبة المئوية	الاتجاه
	الصف الثامن	2.55	1.04	51.00	سلي		2.67	0.99	53.40	سلي
	المدارس الحكومية	2.46	0.91	49.20	سلي		2.68	1.02	53.60	سلي
	المدارس الخاصة	2.65	1.16	53.00	سلي		2.97	0.69	59.40	سلي
	مدارس وكالة الغوث	2.43	0.95	48.60	سلي		2.28	1.10	45.60	سلي
الصحة واللياقة البدنية	الذكور	3.02	1.03	60.40	سلي	جميع المحاور	2.84	0.61	56.80	سلي
	الإناث	2.48	1.03	49.60	سلي		2.40	0.70	48.00	سلي
	الصف السابع	2.70	1.25	54.00	سلي		2.60	0.71	52.00	سلي
	الصف الثامن	2.79	0.85	55.80	سلي		2.65	0.67	53.00	سلي
	المدارس الحكومية	2.57	1.12	51.40	سلي		2.57	0.75	51.40	سلي
	المدارس الخاصة	3.05	0.88	61.00	إيجابي		2.92	0.57	58.40	سلي
	مدارس وكالة الغوث	2.65	1.09	53.00	سلي		2.40	0.65	48.00	سلي

الجدول (11) نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) تعرف دلالة الفروق في محاور الاستبانة تبعا لمتغيرات (الجنس، والصف الدراسي، ونوع المدرسة)

المحاور	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة الدلالة*	دلالة الفروق البعدية (شيفيه)
التعاون	الجنس	1	45.024	45.024	61.269	**0.00	اتجاهات لصالح الذكور
	الصف الدراسي	1	0.071	0.071	0.096	NS 0.755	لا يوجد فروق إحصائية
	نوع المدرسة	2	65.773	32.886	44.753	**0.00	اتجاهات لصالح طلبة المدارس الخاصة
التفوق الرياضي	الجنس	1	34.774	34.774	39.844	**0.00	اتجاهات لصالح الذكور
	الصف الدراسي	1	0.575	0.575	0.659	NS 0.416	لا يوجد فروق إحصائية
	نوع المدرسة	2	33.761	16.880	19.342	**0.00	اتجاهات إيجابية لصالح طلبة المدارس الخاصة
النفسي	الجنس	1	45.994	45.994	48.157	**0.00	اتجاهات لصالح الذكور
	الصف الدراسي	1	1.455	1.455	1.524	NS 0.217	لا يوجد فروق إحصائية
	نوع المدرسة	2	7.056	3.528	3.694	*0.025	اتجاهات إيجابية لصالح طلبة المدارس الخاصة
الجمال	الجنس	1	15.405	15.405	16.980	**0.00	اتجاهات لصالح الذكور
	الصف الدراسي	1	0.861	0.861	0.949	NS 0.330	لا يوجد فروق إحصائية
	نوع المدرسة	2	56.466	28.233	31.120	**0.00	اتجاهات إيجابية لصالح طلبة المدارس الخاصة
الصحة واللياقة البدنية	الجنس	1	52.693	52.693	51.523	**0.00	اتجاهات لصالح الذكور
	الصف الدراسي	1	1.450	1.450	1.418	NS 0.234	لا يوجد فروق إحصائية
	نوع المدرسة	2	30.445	15.222	14.884	**0.00	اتجاهات إيجابية لصالح طلبة المدارس الخاصة

المحاور	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة الدلالة*	دلالة الفروق البعدية (شيفيه)
جميع المحاور	الجنس	1	37.387	37.387	95.550	**0.00	اتجاهات لصالح الذكور
	الصف الدراسي	1	0.587	0.587	1.50	NS0.220	لا يوجد فروق إحصائية
	نوع المدرسة	2	32.594	16.297	41.651	**0.00	اتجاهات إيجابية لصالح طلبة المدارس الخاصة

* = دالة عند مستوى (0.05)، ** = دالة عند مستوى (0.01).

يتضح من نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) والموضحة في جدول (11) عدم وجود فروق إحصائية دالة في مستوى الاتجاهات نحو ممارسة رياضة الجمباز تبعاً لمتغير الصف الدراسي (الصف السابع والثامن) وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (عبد الحق ويحيى 1999) والتي أجريت على طلبة الصفين السابع والثامن في فلسطين، ويمكن تعليل ذلك أن أعمار الطلبة في هذين الصفين (السابع والثامن) متقاربة بشكل كبير، بحيث يمران بنفس الظروف والخصائص النمائية، هذا طبعاً بالنظر إلى الظروف البيئية المدرسية والتعليمية والتربوية والأكاديمية الموحدة لهم، وبالتالي كان هناك عدم وجود تباين في توجهاتهم نحو ممارسة رياضة الجمباز.

في ما يشير الجدول (11) أيضاً إلى وجود فروق إحصائية دالة في الاتجاهات نحو ممارسة رياضة الجمباز تبعاً للجنس وعلى جميع محاور الاستبانة وعلى المجموع الكلي، حيث كانت توجهات الذكور أكثر إيجابية من توجهات الإناث، فقد بلغ المتوسط الحسابي على جمع محاور الاستبانة للذكور (2.84)، وللإناث (2.40)، مما يدل على وجود اتجاه أعلى نحو ممارسة رياضة الجمباز من قبل الذكور قياساً إلى الإناث، وهذه النتيجة تتعارض مع ما توصل إليه (عبد الحق ويحيى 1999)، والذي أشار إلى وجود فروق إحصائية دالة بين الذكور والإناث لصالح الذكور، وعلى الرغم من تباين النتيجة، ما بين نتائج هذه الدراسة ونتائج دراسة (عبد الحق ويحيى 1999)، والتي أجريت على المجتمع الفلسطيني من طلبة المدارس، إلا أن الفكرة العامة تقول: إن اختلاف النتائج قد يعزى إلى تفاوت الفترة الزمنية بين الدراستين، في ما يعزو الباحث ارتفاع توجه الذكور نحو ممارسة رياضة الجمباز وبشكل أعلى من توجه الإناث، إلى طبيعة الذكور وما يتعلق منها في عدم وجود إحراجات اجتماعية أو نفسية من أداء بعض الحركات الجمباز لا سيما أن الإناث في المجتمع الأردني غالباً ما ترتبط ممارسة الرياضة لهنّ بالعديد من القيود الاجتماعية والنفسية والتي تتطلب مكاناً خاصاً ومغلقة لتبديل الملابس والحرص الذي قد ينتاب الفتيات عند أداء حركات الجمباز.

في ما يشير الجدول (11) أيضاً إلى وجود فروق إحصائية دالة في الاتجاهات نحو ممارسة رياضة الجمباز تبعاً لمتغير نوع المدرسة (حكومية، خاصة، وكالة الغوث) حيث جاءت الفروق في الاتجاهات لصالح طلبة المدارس الخاصة، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى احتمالية أن تكون البيئة المدرسية والتعليمية في المدارس الخاصة أكثر توافقاً مع ممارسة الرياضات المختلفة ومنها رياضة الجمباز، وذلك من خلال توافر الأجهزة والأدوات والتجهيزات المطلوبة لممارسة هذه الرياضة، خاصة أن المدارس الخاصة في الأردن تحاول قدر استطاعتها توفير مستلزمات الممارسة الرياضية بأنواعها المختلفة بهدف زيادة في استقطاب الطلبة، وقد يعود ذلك التباين في اتجاه التلاميذ تبعاً لمتغير نوع المدرسة إلى طبيعة التوجه العام لدى الطلبة لممارسة أنواع متباينة من الأنشطة الرياضية؛ فغالباً ما قد يميل الطلبة في المدارس الحكومية ومدارس وكالة الغوث إلى ممارسة الألعاب التي لا تحتاج إلى أدوات خاصة أو تجهيزات غالية الثمن فيميل معظمهم إلى ممارسة رياضات ألعاب القوى وكرة الطائرة وكرة القدم في ما يميل الطلبة في المدارس الخاصة غالباً إلى الألعاب التي تحتاج إلى تجهيزات معينة وأدوات خاصة مثل: كرة السلة وألعاب المضرب والكراتيه والتايكواندو، لا سيما أن هناك ارتباطاً ما بين دراسة الطلبة في نوعية معينة من المدارس وما بين المستوى الاقتصادي للعائلة، وذلك يدل على مدى الاختلاف التعليمي والاجتماعي بين أسر طلبة المدارس الخاصة وأسر طلبة المدارس الحكومية، وأسر طلبة مدارس وكالة الغوث والذي يمكن أن يؤدي إلى وجود اختلافات في عمليات التنشئة الاجتماعية مما قد يؤثر على طبيعة الرياضات الممارسة بين الفئتين من المدارس.

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج أمكن للباحث التوصل للاستنتاجات التالية:

1. إن اتجاهات الطلبة نحو رياضة الجمباز قد جاءت سلبية على جميع مجالات الاستبانة وعلى جميع المجالات.
2. وجود تباين في مستوى اتجاهات الطلبة نحو ممارسة رياضة الجمباز، تبعاً لمتغير الجنس، فعلى الرغم من اتجاهات الطلبة والطالبات كانت في الاتجاه السلبي، إلا أنّ مستوى اتجاهات الطلبة كان أعلى من مستوى اتجاه الطالبات.
3. عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في مستوى الاتجاهات نحو ممارسة رياضة الجمباز تبعاً لمتغير الصف الدراسي، حيث تبين عدم وجود فروق إحصائية دالة بين طلبة الصف السابع والثامن الأساسيين.
4. وجود فروق إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو ممارسة رياضة الجمباز تبعاً لمتغير نوع الدراسة، حيث جاءت تلك الفروق لصالح طلبة المدارس الخاصة.

التوصيات:

وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث

1. ضرورة العمل على توعية الطلبة برياضة الجيمباز وبيان ما فيها من مميزات ونواحي جمالية راقية.
2. ضرورة العمل بجدية على توفير متطلبات ممارسة رياضة الجيمباز في المدارس خاصة الحكومية ومدارس وكالة الغوث بالحد الأدنى وبما يضمن توافر عوامل الأمن والسلامة فيها.
3. ضرورة قيام أقسام النشاط الرياضي في وزارة التربية والتعليم بالعمل على إقامة بطولات تنافسية مفتوحة في رياضة الجيمباز في جميع المدارس أسوة بالألعاب الرياضية الأخرى.

المصادر والمراجع

- أبو الدهب، أ. والسيد، ع. (2013) *أسس تدريب الجيمباز الفني للأنسات*. الاسكندرية: منشأة المعارف.
- أبو الكشك، م. وخويلة، ق. (1998)، أثر برنامج مقترح للتدريب العقلي على مدى استقرار الحالة الانفعالية ومستوى تحصيل الطلبة في مساق الجيمباز لطلبة كلية التربية الرياضية. *مجلة التربية الرياضية*.
- أبو عودة، م. (2009). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الأرضية لدى طلبة التربية الرياضية بجامعة الأقصى*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- ارميلي، ز.، مجلي، م. والخطاطبة، م. (2006). دراسة مسحية للإصابات الرياضية الشائعة لدى بعض لاعبي المنتخبات العربية في رياضة الجيمباز، *مؤتمر للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 25، (5).
- إيمان، ح. (2001). *تأثير منهج تدريبي مقترح للقوة والمرونة في تطوير الأداء الفني لبعض مهارات الجمناسيك الإيقاعي*. رسالة ماجستير، جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية.
- برهم، ع. (1995). موسوعة الجيمباز العصرية. عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- بني عطا، أ. (1996). أثر تعلم مهارة الصعود بالكب على العقلة على المستوى الرقي للقفز بالزانة. *مجلة دراسات، الجامعة الأردنية*، 23، (1).
- بني عطا، أ. (1998). البناء العاملي الأثروموتري لناشئي الجيمباز في الأردن- المؤتمر العلمي الدولي-جامعة حلوان. *المجلة العلمية للتربية البدنية الرياضية*، 1، (2).
- حبيب، م. وغانم، غ. (1995). معوقات تنفيذ مناهج الجيمباز بمدارس البنين في دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة*.
- حسن، ن. وهدايات، أ. (1985). دراسة حول الصعوبات الخاصة برياضة جيمباز البنات من الناحية التخطيطية والتنفيذية في جمهورية مصر العربية بحوث المؤتمر الدولي. *الرياضة للجميع في الدول النامية*، (4).
- الحمد، أ.، عودات، م.، القواسمه، خ. (2014). تأثير استخدام تدريبات البلايومتركس في تحسين بعض مهارات الجيمباز للطلقات في الجامعة الهاشمية. *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، 9، (2). 185-194.
- حمودة، ج. (2010). *تصور مقترح للتغلب على الصعوبات التي تواجه تدريس مقرر الجيمباز بالمعاهد المتوسطة للتربية الرياضية في الجمهورية العربية السورية* اتحاد مكنتات الجامعات العربية. رسالة ماجستير غير منشورة.
- حنتوش، م. (1997). *المبادئ الفنية والتعليمية للجيمباز والتمارين البدنية*. الموصل: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- الخطيب، ن. (1991). أثر استخدام تدريبات الوثب العميق على القدرة العضلية للرجلين والمقعدة للاعبات الجيمباز. *مجلة علوم وفنون الرياضة*، (3).
- خليفة، ن.، فرج، س. والخطيب، ن. (2003). *الأسس النظرية والتطبيقية في الجيمباز الفني*، (ط1).
- خير، ن. (1998)، تأثير استخدام تدريبات البلايومتركس على القدرة العضلية للرجلين والمستوى المهاري على حضان القفز. مصر: جامعة حلوان.
- خيون، ي. (2001). *التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق*. بغداد: مكتبة الصخرة للطباعة.
- الراحله، م. ووبني عطا، أ. (1999). أثر استخدام برنامج تعليمي لمهارة الشقلبة الخلفية في الجيمباز على مستوى الإنجاز في الوثب العالي "فوسبيري". *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 14، (1)، 205-228.
- زايد، ك.، الجبالي، م. والشعيلي، ع. (2004). اتجاهات طلبة جامعة السلطان قابوس نحو النشاط الرياضي وعالقتها ببعض المتغيرات. *مجلة سلسلة الدراسات النفسية والتربوية*، (8)، 20-35.
- سالم، م. وفاروق، ر. (1996). تأثير تدريبات الوثب بالأثقال والوثب العميق على تنمية القدرة العضلية والقوة النسبية ومستوى الأداء المهاري على جهاز حضان القفز. *مجلة علوم وفنون*، (1).
- الشاذلي، أ. والحرز، م. (2000). *الأسس التطبيقية لتعليم وتدريس الجيمباز*. الكويت: منشورات ذات السلاسل.
- شاهين، م. (2004). برنامج تعليمي لبعض مهارات الجيمباز باستخدام الوسائل المتعددة وتأثيره على سرعة التعلم الحركي وإتقان الأداء المهاري للأطفال الصم. *في المؤتمر العلمي الدولي الثاني لعلوم التربية البدنية*، الجزء الأول، 270-295.
- شطناوي، م. وأبو زرع، ع. (2008). تأثير التغذية المرتدة البصرية باستخدام الفيديو على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة، *في المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول*، نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والأداء.

- الصباغ، أ. (2001). كل شيء عن فنون رياضة الجمباز للرجال. الرياض: مكتبة العبيكان.
- عاشور، ي. (1999). تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية للذراعين على مستوى أداء مهارات الشقلبات الأمامية على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- عبد الحق، ع. وبني عطا، أ. (2006). أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين أداء مهارتي الوقوف على اليدين، ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 20 (3)، 715-730.
- عبد الحق، ع. (1999). أثر ممارسة رياضة الجمباز على تنمية صفة المرونة لدى أطفال المرحلة العمرية (8-12) سنة. *مجلة نظريات وتطبيقات*، (35)، 179-198.
- عبد الحق، ع. (2003). أثر مصاحبة الإيقاع الموسيقي على تعلم بعض المهارات الحركية على بساط الحركات الأرضية لطلقات التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 17 (1)، 131-146.
- عبد الحق، ع. (2003). الصعوبات التي تواجه طلبة قسم التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية بمساقات الجمناستيك. *مجلة جامعة بيت لحم*، (22)، 86-62.
- عبد الحق، ع. (2004). علاقة القوة النسبية والوزن في مستوى الأداء المهاري في الجمناستيك لدى طلبة تخصص التربية الرياضية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 18 (2)، 568-572.
- عبد الحق، ع. وخضر، ي. (1999). اتجاهات تلاميذ المدارس الأساسية نحو رياضة الجمباز. *مجلة النجاح للأبحاث*، (13)، 2، 323-396.
- عبد المحسن، ع. وعبد، ه. (2006). تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارين مقترحة لتنمية القوة العضلية في تعليم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي. *مجلة علوم التربية الرياضية*، 5 (3)، 112-128.
- عبد، م. (2010). القدرة العضلية للرجلين وعلاقتها بأداء الشقلبة الخلفية على اليدين على بساط الحركات الأرضية في الجمباز الفني للرجال. *مجلة ميسان للعلوم التربية البدنية*، (2)، 135-147.
- العرجان، ج. (2006). أثر المستوى الاجتماعي والاقتصادي لتلاميذ المرحلة الثانوية الرياضيين في مدينة عمان على اختيار الألعاب الرياضية. *مجلة دراسات العلوم التربوية*، 35 (1)، 67-89.
- علي، ع. (2004). أسس ونظريات الجمباز الحديثة، مصر: المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.
- القوقزة، ص. وعطا، أ. (2008). أثر برنامج التدريب العقلي على تحسين مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمباز لتلاميذ المرحلة الأساسية. *دراسات العلوم التربوية*، 35 (1)، 507-521.
- كنعان، ع. (2010). معوقات مشاركة طالبات مدارس شمال الأردن في الأنشطة الرياضية المدرسية. *مجلة جامعة دمشق*، (26)، 4، 485-526.
- محمود، ر. (1994). دراسة تحليلية لبعض الإصابات الشائعة للاعبين رياضة الجمباز. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مصر.
- مولود، ك. (2008). دوافع ممارسة التربية البدنية والرياضية لدى تلاميذ الأقسام النهائية من التعليم الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
- هشام، م. (1993). تأثير برنامج مقترح باستخدام بعض الأجهزة المساعدة على تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء التلويحة الدائرية على جهاز حصان الحلق للناشئين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ياسين، ع. (2012). الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية البدنية والرياضية في تطبيق الجوانب العملية لمساقات الجمباز بجامعة الأقصى. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية في الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

References

- Adesa, A., Sangeeta, R. & Negussie, B. (2014). Relationship between Physical Fitness and Academic Achievement: The Case of Model School Students at Haramaya University, Ethiopia. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(1), 1-4.
- Ajzen, I. (1993). Attitude theory and the attitude-behavior relation. In *New directions in attitude measurement*. New York: de Gruyter
- Arabaci, R. (2009). Attitudes toward physical education and class preferences of Turkish secondary and high school students. *Elementary Education Online*, 8(1), 2-8.
- Atan, T., & Imamoglu, M. (2016). Attitudes of secondary school students towards physical education and sports lesson in terms of various variables. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 18(2), 65-68.
- Balyan, K., Tok, S., Tatar, A., Binboga, E., & Balyan, M. (2016). The relationship among personality, cognitive anxiety, somatic anxiety, physiological arousal, and performance in male athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(1), 48-58

- Barney, D., & Christenson, R. (2012). General attitudes of middle school students towards physical education. *Asian Journal of Physical Education & Recreation*, 18 (2), 24-32.
- Beheim, B., Calvin, T. & Richard, M. (2014). Strategic social learning and the population dynamics of human behavior: the game of Go. *Evolution and Human Behavior*, 35(5), 351–357
- Burt, L., Naughton. G., Greene. D., Courteix. D & Ducher. G (2012). Non-elite gymnastics participation is associated with greater bone strength, muscle size, and function in pre- and early pubertal girls. *Osteoporosis International*, 23(4), 1277–1286.
- Castelli, D., Hillman, C., Buck, S., & Erwin, H. (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *J Sport ExercPsychol*, 29(2), 239–252.
- Chung, M., & Phillips, D. (2002). The relationship between attitude toward physical education and leisure-time exercise in high school students. *Physical Educator*, 59, 126–138
- Elliot, S. (2008). The effect of teachers' attitude towards inclusion on the practice and success levels of children with and without disabilities in physical education. *International Journal of Special Education*, 23(3), 48-55.
- Eveland-Sayers. B., Farley. R., Fuller. D., Morgan. D., & Caputo. J. (2009). Physical fitness and academic achievement in elementary school children. *J Phys Act Health*, 6(1), 99–104.
- Hall, C., Munroe-Chandler, K., Cumming, J., Law, B., Ramsey, R., & Murphy, L. (2009). Imagery and observational learning use and their relationship to sport confidence. *Journal of Sports Sciences*, 27(4), 327–337.
- Hillman, C., Erickson, K., & Kramer, A. (2008). Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(1), 58-69.
- Koca, C., Aşçı, F., & Demirhan, G. (2005). Attitudes toward physical education and class preferences of Turkish adolescents in terms of school gender composition. *Adolescence*, 40 (158), 365-75.
- Kocak, S. (2006). Attitudes Toward Physical Education Classes Of Primary School Students in Turkey. *Perceptual and Motor Skills*, 103(5), 296-300. doi:10.2466/pms.103.5.296-300
- Marshall, E., & Gibson, A. (2017). The Effect of an Imagery Training Intervention on Self-confidence, Anxiety and Performance in Acrobatic Gymnastics – A Pilot Study. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 12(1), DOI: <https://doi.org/10.1515/jirspa-2016-0009>
- Mercier, K., Donovan, C., Gibbone, A., & Rozga, K. (2017). Three-Year Study of Students' Attitudes Toward Physical Education: Grades 4–8. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 88(3), 307-315.
- Olyvia, D., Gregory, C., Maria, K., Anastasia, D., & Kalliopi, T. (2016). The Relative Contribution of Physical Fitness to the Technical Execution Score in Youth Rhythmic Gymnastics, *Journal of Human Kinetics* , 51:143-152.
- Ryan, S., Fleming, D., & Maina, M. (2003). Attitudes of middle school students toward their physical education teachers and classes. *Physical Educator*, 60(2), 28–42.
- Shteingart, H., & Loewenstein, Y. (2014). Reinforcement learning and human behavior. *Current Opinion in Neurobiology*, 25, 93–98.
- Stephen, S. & Prithwi, R. (1999) Student Attitude Toward Physical Education and Physical Activity. *Review of Measurement Issues and Outcomes*, 19 (1) , 97-125
- Van, D., Kelder, S., Kohl, H., & Ranjit, N. (2011). Associations of physical fitness and academic performance among schoolchildren. *J Sch Health*, 81(12), 733–740