أثر برنامج رياضي مقترح في بعض المتغيرات السسيوبيولوجية لدى الأحداث الجانحين

*هادي سالم الصبان وسميرة محمد عرابي**

ملخص

تهدف هذه الدراسة تعرّف أثر البرنامج الرياضي المقترح في المتغيرات السسيولوجية (التكيف الشخصي والتكيف الاجتماعي) وبعض المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب في الراحة، معدل التنفس في الراحة، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين).

تكونت عينة الدراسة من الأحداث الجانحين بمؤسسة دار تربية وتأهيل الأحداث بإربد، البالغ عددهم (16) حدثاً جانحاً بمتوسط عمر (17سنة) وانحراف معياري (0.77)، وكان متوسط الطول (166.8سم) وانحراف معياري (5.21)، وكان متوسط الوزن (62.35 كجم) وانحراف معياري (10.836).

تم استخدام المنهج التجريبي في إحدى تصميماته القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وقد تم إجراء قياسات قبلية وبعدية للمتغيرات قيد الدراسة، وطبق البرنامج الرياضي المقترح لمدة 8 أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعية، زمن الوحدة من 60 إلى 90 دقيقة، أجريت المعالجات الإحصائية باستخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار "ت" للعينات المترابطة، ومعامل ارتباط بيرسون.

أشارت نتائج الدراسة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج الرياضي المقترح على المتغيرات السسيوبيولوجية، والمتمثلة في التحسن الدال في مستوى المتغيرات البيولوجية ووجود ارتفاع في مستوى التكيف الشخصي والتكيف الاجتماعي. ويوصي الباحثان بتطبيق البرنامج على عينات مختلفة من الأحداث الجانحين في محافظات المملكة الأردنية الهاشمية.

الكلمات الدالة: برنامج رياضي، المتغيرات السسيوبيولوجية، الأحداث الجانحين.

المقدمة

تساعد ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة على تنمية شخصيه الفرد من جميع النواحي البدنية، والنفسية، والاجتماعية، والعقلية، والصحية، سواء كانت ممارستها ترويحية أو تنافسية، كما أنها لا تقتصر على فئة معينة من فئات المجتمع، ويشير عسكر (2003) أن ممارسة الرياضة أو النشاط البدني المنتظم من أكثر الطرق فعالية للحصول على تغيرات ايجابية في حياة الفرد وتمكنه من التعامل الفعال والمناسب مع المواقف الضاغطة، كما يساهم في خفض التوتر والقلق يجنب الفرد الآثار السلبية للمواقف الضاغطة والى الشعور والإحساس بالسلامة الذهنية والبدنية.

والأنشطة الرياضية غالباً ما تخلق داخل الفرد الاستقرار النفسي والاتزان العاطفي، وأيضاً تمكن الفرد الممارس من أداء دوره الإيجابي داخل المجتمع بشكل فعال ومتميز، وأشارت نتائج المومني (2003) إلى أن الأنشطة الرياضة تعمل على النمو الاجتماعي وتنمية التكيف الاجتماعي، وكذلك دراسة بوتز (Butz, 2000) إلى أن اللعب له دورا واضحاً في تنمية النمو الاجتماعي لدى الأطفال، ودراسة كوك (Cook,1995) إلى أن البرامج الرياضية أدت إلى أعلى مستوى من الايجابية في التكيف الاجتماعي، ويرى سنجر (Singer, 1975) إلى أن ممارسة النشاط الرياضي يعمل على تعديل السلوك العدواني للفرد، ويذكر راتب (١٩٩٥) إلى أن ممارسة النشاط الرياضي يؤدي إلى تحسين مفهوم الذات وتقديرها؛ مما يساعد على التخلص من بعض الأمراض النفسية، وأن ممارسة الرياضة تؤدي إلى خفض السلوك العدواني باعتبار أنها وسيلة لتنفيس الطاقة. وكذلك نتائج دراسة كل من الفيومي (2005) ومحاميد

* قسما: التربية البدنية والصحة والترويح، جامعة حضرموت، وكلية التربية الرياضية. الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2009/7/28، وتاريخ قبوله 2011/7/28.

©2011 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

(2003) وأبو نورة (1995) وحسن (1993) إلى أن الأنشطة الرياضية والترويحية تعمل على زيادة التماسك الاجتماعي للأحداث الجانحين.

وقد أشار ليند (Lind,2000) تؤثر الخبرات والممارسات السلبية التي يتعرض إليها المراهقين في فهمهم وإدراكهم لقيم المجتمع، وأحياناً رفضهم لهذه القيم وتحويل سلوكهم إلى سلوك مضاد للمجتمع مما يزيد من نسبة الأحداث الجانحين، حيث سجلت في الولايات المتحدة الأمريكية زيادة بلغت 9% في نسب جنوح الأحداث المراهقين عن العشر السنوات الأخيرة، (حجازي، 2007). وقد نشر المجلس العربي للطفولة والتنمية عام (2001) في دراسة حول مشكلات الطفولة في البلدان العربية إلى زيادة ملحوظة في نسبة أعداد المراهقين الذين يجنحون ويرتكبون جرائم وجنح مختلفة، حيث تضمنت أن ما نسبته 4% من متوسط عدد المراهقين في الأعمار 12–16 سنة يتسربون من المدارس وينخرطون في عمالة مبكرة تقودهم للعيش في ظروف خطرة يرتكبون من خلالها أشكالاً مختلفة من الجرائم، كما أشار التقرير الإحصائي الجنائي الأردني لسنة (2005) إلى أن الجرائم التي ارتكبت من قبل المراهقين في العمر 15–18 سنة قد بلغت (2844) أي ما نسبته 72.22% من مجموع الجرائم لتلك السنة بزيادة عن السنة الماضية 7.95%.

وان ما يدعو إلى تناول مثل هذه الدراسة للبحث والتقصي هو أن المرحلة العمرية لهؤلاء الأحداث الجانحين تعد أخصب المراحل في حياة الإنسان، وأشدها تأثراً والتي تمر بمتغيرات جسمية وبيولوجية وسسيولوجية، وهي مرحلة من النمو تنقل الفرد من عالم الطفولة إلى عالم الكبار مروراً بالمراهقة والتي تعني تغيرات في مظاهر النمو المختلفة (الجسمية والبيولوجية والعقلية والاجتماعية)، لذلك جاءت هذه الدراسة باقتراح برنامج رياضي يهدف إلى تفريغ الانفعالات والإسهام في رفع مستوى التكيف الشخصي والاجتماعي ويأمل الباحثان أن يكون للرياضة دور كبير في تعديل هذه المتغيرات بشكل يتناسب مع السلوك الإنساني السوي.

مشكلة الدراسة

تتبع مشكلة الدراسة من الزيادة المطردة الملحوظة في أعداد الأحداث الجانحين في المملكة الأردنية الهاشمية حيث بلغ عدد قضايا الأحداث الجانحين للفترة 2007/1/1–2007/7/31 "1985" قضية في جميع محاكم المملكة (التقرير الدوري الرابع حول الأحداث الجانحين، 2007)، ونظراً لقلة الدراسات التي تناولت فئة الأحداث الجانحين وخاصة في مجال التربية الرياضية وتأثيرها على حياتهم من عده جوانب، ولهذه الأسباب مجتمعه تناول الباحثان هذه الدراسة للتعرف على المتغيرات البيولوجية والسسيولوجية وتحديد مستواها لدى فئة الأحداث الجانحين ومن ثم محاولة التعديل الإيجابي من خلال برنامج رياضي مقترح يعتمد على النشاط البدني المقنن.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تعرّف:

1. أثر البرنامج الرياضي المقترح على المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب في الراحة، معدل التنفس في الراحة، هرمون النور أدرينالين وهرمون الأدرينالين) لدى الأحداث الجانحين.
2. أثر البرنامج الرياضي المقترح على المتغيرات السسيولوجية (التكيف الشخصي والتكيف الاجتماعي) لدى الأحداث الجانحين.
3. توجد علاقة عكسية بين المتغيرات البيولوجية والسسيولوجية لدى الأحداث الجانحين.

فرضيات الدراسة

1. البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين النواحي السسيولوجية المتمثلة في التكيف الشخصي والتكيف الاجتماعي لدى الأحداث الجانحين.
2. يؤثر البرنامج الرياضي المقترح تأثيرا دالا إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين) لدى الأحداث الجانحين.
3. توجد علاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (=0.05 α) بين المتغيرات السسيولوجية والمتغيرات البيولوجية.

تعريفات الإجرائية

الأحداث (Juveniles)

هم الأفراد الذين اشتملت عليهم عينة الدراسة، وتراوحت أعمارهم من خمسة عشر عاماً ولم يتعدوا الثامنة عشر من العمر.

الجانحين (Delinquent)

هم الأفراد الذين اقترفوا مخالفة لقواعد السلوك الاجتماعي والاخلاقي المقبول بموجب قانون الأحداث الجانحين بالأردن وتم إيداعهم في مؤسسة الرعاية (دار وتربية تأهيل الأحداث إربد).

السسيوبيولوجية (Alsyoussobiologip):

هي محصلة الاستجابات البيولوجية كرد فعل حيوي لاستثارة الاجتماعية، وفي الدراسة الحالية تُعرّف بأنها: تأثير مجموعة المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون النور أدرينالين وهرمون الأدرينالين) والمتغيرات السوسيولوجية (التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي).

هناك العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت للمتغيرات البيولوجية والسسيولوجية ومن هذه الدراسات أجرى ايشومير وآخرون دراسة (Schommer et al., 2003) هدفت إلى الكشف عن الفروق في الاستجابات الهرمونية (الأدرينالين، النور أدرينالين) للضغوط النفسية الاجتماعية المذكورة. وقد أسفرت النتائج عن زيادة استثارة محوري تحت المهاد–الغدة النخامية –الغدة الكظرية والجهاز العصبي السمبثاوي–الغدة الكظرية نتيجة للضغوط النفسية الاجتماعية. تحصل زيادة في هرمونات (الأدرينالين، النور أدرينالين) نتيجة للضغوط النفسية الاجتماعية.

ودراسة المومني (2003) هدفت إلى تعرّف اختبار فاعلية برنامج تدريبي مقترح في النمو الاجتماعي على تنمية مهارتي التكيف الاجتماعي والمبادأة لدى الأطفال ما قبل المدرسة. وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارتي التكيف الاجتماعي والمبادأة لصالح المجموعة التجريبية الأولى، وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارتي التكيف الاجتماعي والمبادأة، تعزى لجنس الطفل أو التفاعل بين الجنس والمجموعة.

وقام بيتز بدراسة (Buez, 2000) هدفت إلى تعرّف أن للعب دورا واضحا في تحسين النمو الاجتماعي، وتوصلت إلى أن الأطفال في المجموعة التجريبية اظهروا مهارات اجتماعية بشكل ملاحظ، مقارنة مع الأطفال المجموعة الضابطة التي لم تمارس اللعب الجماعي.

وقام فرييس وآخرون بدراسة (Vries et al. ,2000) هدفت إلى تعرّف التمرين الحركي بأزمان مختلفة وعلاقته باستجابة هرمونات الجهد، وإلى التعرف على الاستجابة الهرمونية (الأدرينالين، والنور أدرينالين) للأحداث الضاغطة وذلك باستخدام الجهد البدني انطلاقا من أن الضغوط سواء أكانت بدنية أو نفسية فإنها تعمل على استثارة محور تحت المهاد– الغدة النخامية –الغدة الكظرية، ومحور الجهاز السمبثاوي، وأسفرت النتائج عن تزداد إفرازات هرمونات الجهد الأدرينالين والنور أدرينالين عند زيادة شدة التمرين التي تساوي أو تفوق ثمانون من القيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين.

وأجرى دون (Don,1996) دراسة بهدف معرفة تأثير تدريب القوة العضلية بشده متوسطة وعالية على قدرة الجهاز الدوري والاستجابة للضغوط النفسية لدى الطالبات الجامعيات، أظهرت النتائج تحسنا في القوة بنسبة (31.1%) وزمن التحمل على الدرجة الثانية بنسبة (14.3%) وانخفاض في نسبة الشحوم بنسبة (1.7%) في كلتا المجموعتين التجريبيتين، كما أظهرت النتائج أن المجموعتين التجريبيتين أظهرتا تحسناُ في انخفاض عدد ضربات القلب وقت الراحة وانخفاض ضغط الدم الانقباضي والانبساطي. إضافة إلى أن المجموعتين التجريبيتين أظهرتا تحسنا ملحوظا في العوامل النفسية مثل الثقة بالنفس والمزاجية مقارنة مع المجموعة الضابطة في حين أن المجموعة الضابطة أظهرت نتائجها زيادة في الوزن وزيادة في نسبة الدهون وتغيير المزاجية لديها.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج التجريبي باستخدام أحد تصميماته شبه التجريبية (القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة).مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع الأحداث الجانحين في مؤسسات دار تربية وتأهيل الأحداث بإربد والبالغ عددهم (98) حدثاً جانحاً لغاية تاريخ 2008/6/10.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من مؤسسة الرعاية دار تربية وتأهيل الأحداث بإربد، والبالغ عددهم (16) حدث، وقد بلغت نسبة تمثيل العينة للمجتمع (16.33%).

شروط العينة العمدية

الخلو من الأمراض، موافقتهم على المشاركة في البرنامج، بقائهم في مؤسسة دار تربية وتأهيل الأحداث بإربد حتى نهاية البرنامج، مستوى التعليم بالمرحلة الثانوية.

والجدول التالي يوضح مواصفات عينة الدراسة:

الجدول رقم (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات العمر والطول والوزن لأفراد عينة الدراسة

القياسات	وحدة	المتوسط	الانحراف
العمر	سنة	17.1	0.77
الطول	سم	166.8	5.21
الوزن	كجم	62.35	10.836

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل:

البرنامج الرياضي المقترح.

المتغير التابع:

- **المتغيرات البيولوجية:** (معدل ضربات القلب أثناء الراحة، معدل التنفس أثناء الراحة، ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، النور أدرينالين والأدرينالين).
- **المتغيرات السسيولوجية:** (التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي).

إجراء الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء هذه الدراسة في يوم الأحد الموافق "2008/6/15 –2008/6/25" على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة بهدف معرفة مدى وضوح التمرينات والألعاب التنافسية والمحطات الدائرية،و للتأكد من مناسبة التدريبات لمستوى العينة تم تجريب وحدة تدريبية على أفراد عينة الدراسة لتحديد مستوى قدرتهم على الأداء، كما هدفت الدراسة أيضاً إلى تحديد العقبات التي يمكن أن تظهر أثناء تنفيذ البرنامج.

القياسات التي تم استخدامها في الدراسة:

1. القياسات البيولوجية:

أ. معدل ضربات القلب أثناء الراحة (Heart Rate) وضغط الدم (Blood Pressure) تم قياسها من خلال استخدام الجهاز الرقمي (Digital Blood Pressure Monitor) والمتصل بمضخة يدوية تعمل بالضبط اليدوي وظيفتها دفع الهواء داخل الأنبوبة المتصلة بالذراع لإيصال مؤشر القراءة للرقم 200، ثم نتوقف عن الضغط ليبدأ الرقم بالانخفاض رويدا رويداً إلى أن يظهر الجهاز الرقمي القراءتين (النبض – ضغط الدم)، وتم إجراء القياس مرتين واعتماد المتوسط للقياسين لكل متغير.

ب. معدل التنفس أثناء الراحة: تم قياسه عن طريق وضع اليد على البطن، وتم حساب (الزفير) لمدة دقيقة واحدة، للحصول على معدل التنفس في الدقيقة.

ج. النور أدرينالين والأدرينالين: تم أخذ عينات الدم من أفراد عينة الدراسة وتحليلها في المختبر الطبي، وقد تم سحب الدم بواسطة مختص في هذا المجال عن طريق إبرة سحب (VACUETTE)، حيث تراوح الدم المسحوب من كل فرد بمقدار (cc/40). وضع في أنبوب زجاجي 4.5ml وبداخله مادة حافظة مانعة من تجلط الدم EDTA، وفي المختبر تم عمل فصل كريات الدم عن البلازما بجهاز الطرد المركزي نوع (Heraeus) سرعة (2500 rcf) ولمدة (10 min)، وقد تم اخذ عينة الهرمون من بلازما الدم.

2.القياسات السسيولوجية(مقياس التكيف الشخصي والاجتماعي):

تم استخدام مقياس التكيف الشخص والتكيف الاجتماعي كوسيلة لجمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالدراسة حيث تم تصميم مقياس لقياس التكيف الشخصي والاجتماعي من قبل الباحثان لدى الأحداث الجانحين بمؤسسة دار تربية وتأهيل الأحداث بإربد وتكون من (50) فقرة موزعة على 9 مجالات (5 مجالات للتكيف الشخصي، 4 مجالات للتكيف الاجتماعي).

صدق أدوات الدراسة

للتحقق من صدق أدوات الدراسة قام الباحثان بعرضها على لجنة من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات الأردنية والعربية، حيث تم الآخذ بتوجيهات ومقترحات أعضاء لجنة التحكيم، وقد تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات عندما أجمع خمسة محكمين على ذلك.

ثبات أدوات الدراسة

للتأكد من ثبات أدوات الدراسة قام الباحثان باختيار (8) أفراد من الأحداث الجانحين من خارج عينة الدراسة، وتم تطبيق المقياسين (ومقياس التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي) عليهم بتاريخ 2008/6/15، ومن ثم تم إعادة تطبيق الاختبار بتاريخ 2008/6/25. وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج القياسين. والجدول (2) يوضح قيم معاملات الثبات للمحاور بطريقة معامل ارتباط بيرسون، وطريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي.

القياس القبلي:

تم أخذ القياس القبلي لمتغيرات الدراسة على أفراد العينة وذلك يوم الجمعة الموافق 2008/6/27م ويوم السبت الموافق 2008/6/28.

الجدول رقم (2) معامل ارتباط بيرسون بين القياسين (ثبات الاستقرار)، وحساب الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا

المحاور	المحاور	ثبات الاستقرار بطريقة معامل ارتباط بيرسون	ثبات التجانس بطريقة كرونباخ
التكيف الشخصي	الثبات الانفعالي	0.78	0.79
	الاستعداد للقيادة	0.80	0.84
	الشعور بالانتماء	0.85	0.87
	العصابية	0.85	0.88
	الاعتماد على النفس	0.87	0.91
التكيف الاجتماعي	العلاقة مع الزملاء	0.81	0.84
	العلاقات مع المشرف	0.82	0.83
	المهارات الاجتماعية	0.83	0.83
	المعايير الاجتماعية	0.86	0.87
مقياس التكيف ككل		**0.88**	**0.93**

تنفيذ البرنامج

تطبيق البرنامج الرياضي المقترح:

تم تطبيق البرنامج على أفراد عينة الدراسة وذلك في الفترة ما بين "2008/8/21-6/29م" في مركز دار تربية وتأهيل الأحداث بإربد، وقد راع الباحثان مبادئ التدريب الرياضي، التدرج، والتموج، والاستمرار، والتنويع، والبدء من السهل إلى الصعب، وتناسب فترات الراحة البينية مع شدة الأداء المستخدمة وأن تكون تمرينات الراحة عبارة عن تمرينات إيجابية بحيث تشمل على تمرينات مرونة وإطالة.

القياس البعدي

تم اخذ القياس البعدي لمتغيرات الدراسة بعد تطبيق البرنامج الرياضي على أفراد عينة الدراسة وذلك يوم السبت الموافق 2008/8/23، ويوم الأحد الموافق 2008/8/24، وبنفس

الطريقة والتسلسل التي تم بها القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للعينات المرتبطة للتحقق من فرضيات الدراسة، لمعرفة الفرق بين القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة للمجموعة المترابطة ومعامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات مقياس التكيف لشخصي والاجتماعي.

عرض النتائج ومناقشتها

لقد هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى تعرّف أثر برنامج رياضي مقترح على بعض المتغيرات البيولوجية والسسيولوجية (التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي)، وقد تم من خلال هذا الهدف صياغة فرضيات، وفيما يلي عرض النتائج وفق فرضيات الدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على: "البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين النواحي السسيولوجية المتمثلة في التكيف الشخصي والتكيف الاجتماعي لدى الأحداث الجانحين". وللتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي لديهم في القياسين القبلي والبعدي، على النحو التالي:

1) التكيف الشخصي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات مستوى التكيف الشخصي لديهم في القياسين القبلي والبعدي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول (3).

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التكيف الشخصي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات التكيف الشخصي في القياسين القبلي والبعدي (ن=16)

الرقم	مجالات التكيف الشخصي	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة "ت"	مستوى الدلالة الإحصائية
		س±ع	الرتبة	درجة التكيف	س±ع	الرتبة	درجة التكيف		
1	**الثبات الانفعالي**	0.47±2.90	2	متوسطة	0.64±2.4	5	قليلة	–	*0.032
2	**الاستعداد للقيادة**	0.63±3.15	1	متوسطة	0.68±3.99	1	كبيرة	–	*0.000
3	**الشعور بالانتماء**	0.46±2.70	3	متوسطة	0.41±3.69	2	كبيرة	–	*0.000
4	**العصابية**	0.26±2.26	5	قليلة	0.76±2.86	4	متوسطة	–	*0.006
5	**الاعتماد على لنفس**	0.45±2.67	4	متوسطة	0.57±3.34	3	متوسطة	–	*0.005
التكيف الشخصي		0.20±2.62	=	متوسطة	0.26±3.27	=	متوسطة	–	*0.000

* درجة العظمى من (5) وقيمة "ت" الجدولية درجة حرية 15 (1.73)

يبين الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (=0.05 α) عند جميع المجالات، وذلك لصالح القياس البعدي، حيث كان مستوى التكيف الشخصي لدى أفراد العينة قبل البرنامج الرياضي أقرب من درجة تكيف قليلة (منخفض) بمتوسط حسابي وانحراف معياري(2.62±0.20)، وبعد البرنامج الرياضي جاء مستوى التكيف الشخصي اقرب من درجة تكيف كبيرة بمتوسط حسابي وانحراف معياري (3.27±0.26).

2) التكيف الاجتماعي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات مستوى التكيف الاجتماعي لديهم في القياسين القبلي والبعدي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول (4).

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التكيف الاجتماعي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات التكيف الاجتماعي لديهم في القياسين القبلي والبعدي (ن=16)

الرقم	مجالات التكيف الاجتماعي	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة"ت"	الدلالة الإحصائية
		س±ع	الرتبة	درجة التكيف	س±ع	الرتبة	درجة التكيف		
1	**العلاقة مع الزملاء**	2.53±0.84	4	متوسطة	3.21±0.59	4	متوسطة	2.653–	*0.018
2	**العلاقات مع المشرف**	2.63±0.44	3	متوسطة	3.93±0.49	2	كبيرة	7.156–	*0.000
3	**المهارات الاجتماعية**	3.18±0.38	1	متوسطة	4.14±0.69	1	كبيرة	4.612–	*0.000
4	**المعايير الاجتماعية**	2.95±0.47	2	متوسطة	3.33±0.80	3	متوسطة	1.756–	*0.100
التكيف الاجتماعي		2.82±0.15	=	متوسطة	3.66±0.42	=	كبيرة	7.506–	*0.000

* درجة العظمى من (5) وقيمة "ت" الجدوليه درجة الحرية 15 (1.73)

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) في جميع المجالات، وذلك لصالح القياس البعدي، حيث كان مستوى التكيف الاجتماعي لدى أفراد العينة قبل البرنامج الرياضي بدرجة تكيف متوسطة بمتوسط حسابي وانحراف معياري (2.82±0.15)، وبعد البرنامج الرياضي جاء مستوى التكيف الاجتماعي بدرجة تكيف كبيرة بمتوسط حسابي وانحراف معياري (3.66±0.42).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على: " البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين) لدى الأحداث الجانحين".

للتحقق من هذه الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات القياسات لدى أفراد عينة الدراسة للمتغيرات البيولوجية حيث كانت كما هي موضحة في جدول (5).

الجدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفروقات بين متوسطات القياسات البيولوجية لدى أفراد عينة الدراسة (ن=16)

الرقم	المتغيرات البيولوجية	وحدة القياس	القياسات القلبية	القياسات البعدية	قيمة ت	مستوى الدلالة الإحصائية
			س ± ع	س ± ع		
1	**ضغط الدم الانقباضي**	**ملم/زئبق**	4.668±125.937	6.284±121.812	4.933	*0.001
2	**ضغط الدم الانبساطي**	**ملم/زئبق**	2.526±81.375	2.701±80.312	2.572	*0.009
3	**معدل ضربات القلب أثناء الراحة**	**نبضة/د**	11.650±74.375	5.256 ± 66.813	4.062	*0.001
4	**معدل التنفس أثناء الراحة**	**نبضة/د /دقيقة**	3.502±23.0	2.182 19.688	7.613	*0.000
5	**هرمون النور أدرينالين**	**pg/ml**	48.92±276.9	49.79 ± 264.75	3.89	*0.002
	هرمون الأدرينالين	**pg/ml**	25.16±80.313	24.82± 77.38	3.73	*0.004

قيمة ت الجدوليه عند درجة الحرية 15 (1.73)

يبين الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (=0.05 α) عند جميع متغيرات الدراسة البيولوجية، وذلك لصالح القياس البعدي.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على: " توجد علاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين المتغيرات السسيولوجية والمتغيرات البيولوجية". وللتحقق من هذه الفرضية، تم حساب معامل أرتباط بيرسون لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى التكيف الشخصي والاجتماعي لديهم، على النحو التالي:

1) التكيف الشخصي:

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون النور أدرينالين، وهرمون الأدرينالين) والاجتماعية (التكيف الشخصي) في القياسين القبلي والبعدي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول (6).

الجدول رقم (6) معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون النور أدرينالين، وهرمون الأدرينالين) و التكيف الشخصي

المتغيرات	التكيف الشخصي		
	قيمة معامل الارتباط	درجة الارتباط	مستوى الدلالة الإحصائية
ضغط الدم الانقباضي	0.559	متوسط	*0.002
ضغط الدم الانبساطي	0.614	قوية	*0.001
معدل ضربات القلب	0.607	قوية	*0.001
معدل التنفس	0.597	متوسط	*0.001
هرمون النور أدرينالين	0.622	قوية	*0.001
هرمون الأدرينالين	0.609	قوية	*0.001

* ذات دلالة إحصائية (α =0.05)

يبين الجدول (6) أن هناك علاقة عكسية غير دالة إحصائياً بين جميع المتغيرات البيولوجية والتكيف الشخصي في القياس القبلي. بينما كانت هناك علاقة عكسية ايجابية ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات البيولوجية و التكيف الشخصي في القياس البعدي.

2) التكيف الاجتماعي:

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون النور أدرينالين، وهرمون الأدرينالين) والتكيف الاجتماعي في القياسين القبلي والبعدي، حيث كانت كما هي موضحة في جدول (7).

الجدول رقم (7) معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون النور أدرينالين، وهرمون الأدرينالين) و التكيف الاجتماعي

المتغيرات	التكيف الاجتماعي		
	قيمة معامل الارتباط الارتباط	درجة الارتباط	مستوى الدلالة
ضغط الدم الانقباضي	0.660	قوية	*0.001
ضغط الدم الانبساطي	0.704	قوية	*0.001
معدل ضربات القلب	0.692	قوية	*0.001
معدل التنفس	0.675	قوية	*0.001
هرمون النور أدرينالين	0.708	قوية	*0.001
هرمون الأدرينالين	0.664	قوية	*0.001

* ذات دلالة إحصائية (α =0.05)

يبين الجدول (7) أن هناك علاقة عكسية غير دالة إحصائياً بين جميع المتغيرات البيولوجية و التكيف الاجتماعي في القياس القبلي. بينما كانت هناك علاقة عكسية ايجابية ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات البيولوجية و التكيف الاجتماعي في القياس البعدي.

مناقشة النتائج

مناقشة الفرضية الأولى: "البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين النواحي السسيولوجية المتمثلة في التكيف الشخصي والاجتماعي لدى الأحداث الجانحين". وقد أوضحت النتائج المشار إليها في الجدولين (3 و4) إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائياً لمجالات مقياس التكيف الشخصي ومقياس التكيف الاجتماعي ولصالح القياس البعدي. وهذه النتيجة تشير إلى أن البرنامج الرياضي المقترح ساعد في التكيف الشخصي والاجتماعي لدى أفراد عينة الدراسة في جميع المجالات (الثبات الانفعالي، و الاستعداد للقيادة، و شعوره بالانتماء، والعصابية، والاعتماد على النفس، والعلاقة مع الزملاء، والعلاقة مع المشرف، والمهارات الاجتماعية، والمعايير الاجتماعية).

ويعزى التحسن الذي طرأ في التكيف الشخصي نتيجة لتطبيق فعاليات البرنامج الرياضي المقترح لاحتوائه على التمرينات الرياضية، والمحطات الدائرية، والألعاب الصغيرة والمنافسات الرياضية، ممّا وفر فرصاً إيجابية ومناسبة للتفاعل بين الأحداث الجانحين، والتي عملت على زيادة شعور الحدث الجانح بالوسط الاجتماعي وانخفاض القلق لديه، مما أدى إلى زيادة الثبات الانفعالي لدى أفراد عينة الدراسة، وإبراز دور الحدث الجانح، وقيادته لزملائه أثناء تطبيق فعاليات البرنامج الرياضي المقترح، وتحليه بالمسؤولية ممّا ساعد في زيادة الاستعداد للقيادة، وشعوره بالانتماء من خلال إحساسه بأن آراءه واقتراحاته مقبولة من قبل زملائه عند ممارسة الألعاب الصغيرة والتمهيدية، وأيضاً إحساسه بروح الجماعة، وكذلك الاعتماد على النفس في أداء التمرينات الرياضية، واتخاذ القرارات بمفرده، وتحقيق الفوز لفريقه أثناء تطبيق فعاليات البرنامج الرياضي المقترح. ويعزى أيضًا التحسن الذي طرأ في التكيف الاجتماعي لدى الأحداث الجانحين، لتحسن العلاقات بين الزملاء أثناء مزاولتهم لفعاليات البرنامج الرياضي المقترح، الذي احتوى على التمرينات والألعاب التنافسية، والألعاب

الصغيرة التي جعلت الحدث يتصرف اجتماعياً في تعاونه وتعامله مع زملائه، سواء كان أثناء أو خارج النشاط الرياضي، كما نمت لديه القدرة على انتظار الدور، واحترام الآخرين، والتعاون، والإحساس بالنجاح، مما ساعد على خلق علاقة إيجابية بين الحدث و مشرفه، ممّا انعكس على طريقة تعامله مع نفسه ومع الآخرين، كما أن تنوع فعاليات البرنامج الرياضي المقترح ساعدت في زيادة حماسه وزيادة دافعيته لممارسة التمرينات والألعاب الصغيرة والتنافسية، والتقليل من الملل والفتور في نفسيته ونفسية أفراد عينة الدراسة. ومن خلال تقديم المساعدات والالتزام بآداب الحديث تكونت لديه مهارات اجتماعية، والالتزام بمعايير الألعاب والمعايير الاجتماعية. حيث يشير باهي وآخرون (2002) إلى أن ممارسة الأنشطة الرياضية تكسب الفرد درجة عالية من القدرة على التكيف الشخصي والاجتماعي، وبالتالي يستطيع الفرد أن يتكيف مع نفسه ومع مجتمعه و التعامل مع الآخرين باحترام، وهذا ماتم مراعاته خلال تطبيق البرنامج المقترح مما أثر على زيادة التوافق والتآلف بين أفراد العينة وزيادة الروابط الوثيقة بينهم، والاعتماد على النفس من خلال تفويضهم باتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية. كما يشير عويس (2004) إلى أن الأنشطة الرياضية تعمل على تكوين شخصية الفرد المتكاملة، وتنمي روح الولاء والانتماء للمجتمع. و يشير محمد (2002) أيضًا إلى أن الأنشطة الرياضية تعمل على تكيف الفرد اجتماعياً، وتعد من أهم مقومات شخصيته.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (المومني، 2003؛ وبوتز Butz, 2000)، التي أشارت إلى أن البرامج الرياضية لها تأثير ايجابي على التكيف الشخصي والاجتماعي.

وبهذه النتائج يتم قبول الفرضية الأولى وهي:" البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين النواحي الاجتماعية المتمثلة في التكيف الشخصي والاجتماعي لدى الأحداث الجانحين"، ويستنتج الباحثان أن للبرنامج الرياضي المقترح خلال ثمانية أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية أثر على المتغيرات السوسيولوجية (التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي) لأفراد عينة الدراسة ولصالح القياس البعدي.

مناقشة الفرضية الثانية:" البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) على تحسين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون النور أدرينالين وهرمون الأدرينالين) لدى الأحداث الجانحين". وقد أظهرت النتائج المشار إليها في جدول رقم (5) وجود أثر إيجابي دال إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب في الراحة، معدل التنفس في الراحة، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين) ولصالح القياس البعدي.

تعزى الفروق التي طرأت على المتغيرات البيولوجية بين القياسين القبلي والبعدي جراء تطبيق فعاليات البرنامج الرياضي المقترح، والمتضمنة التمرينات الرياضية والمحطات الدائرية المخطط لها وفق أسس علمية سليمة، والتي تحوي العديد من المواقف التدريبية المتغيرة والمتدرجة في الصعوبة . والتي راعى فيها الباحثان أيضا المرحلة السنية وذلك بالاعتماد على الألعاب الصغيرة التمهيدية والمنافسات المختلفة، حيث تراوحت شدة الأداء المستخدمة في البرنامج من (50–85%) ويعد هذا المدى في إطار النظام الهوائي. إذ يشير عبد الفتاح (2003) إلى أن البرامج الرياضية التي تعمل على النظام الهوائي تؤدي إلى خفض ضغط الدم، لذلك انخفض ضغط الدم لأقرب للمعدل الطبيعي، حيث انخفض متوسط ضغط الدم الانقباضي من(125,93/ ملم زئبق إلى 121,81/ملم زئبق)، أما متوسط ضغط الدم الانبساطي من(81,37/ملم زئبق إلى 80,31/ملم زئبق)، ويرى الباحثان أنه قد يكون بسبب ازدياد ضخ الدم والعائد الوريدي وانخفاض استثارة الجهاز العصبي السبمثاوي، نتيجة الممارسة المنتظمة للبرنامج الرياضي المقترح الذي أدى إلى أحداث تكيف في اتساع قطر الوعاء الدموي، مما ساعد في انخفاض ضغط الدم (الانقباضي والانبساطي)، وهذا ما أشار إليه (جلال الدين، 2006؛ واللامي، 2004؛ وسلامة، 2000). واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة دون (Don,1996) الذي أشارت نتائج دراسته إلى أن التدريب الرياضي أدى إلى انخفاض ضغط الدم، حيث يشير الهزاع (1997) إلى أن المعدل الطبيعي لضغط الدم (الانقباضي121% والانبساطي70%) للأطفال غير الجانحين للمرحلة السنية (15–18) سنة.

أما انخفاض معدل نبضات القلب في القياس البعدي، فيعزى ذلك للتكيف الذي حصل لعضلة القلب من خلال الاستجابات المنتظمة والمكتسبة بالانتظام للبرنامج الرياضي المقترح، الذي تطلب قيام القلب بضخ الدم وفق حاجة عضلات الجسم أثناء قيامها بالمجهود العضلي، مما أدى إلى زيادة قوة عضلة القلب، وحجم العضلة القلبية، وزيادة حجم الضربة فانخفضت متوسط ضربات القلب لأقرب للمعدل الطبيعي أثناء الراحة من (74,37/نبضة/د إلى 66,81/نبضة/د) والذي يدل على أن البرنامج الرياضي قد حقق هدف الدراسة. و يشير

الهزاع (1997) إلى أن المعدل الطبيعي لنبض القلب (67-62/نبضة/د) للأطفال غير الجانحين للمرحلة السنة (15-18) سنة، كما يشير عبد الخالق (1999) إلى أن معدل ضربات القلب تُعدّ معياراً فسيولوجيا موضوعياً، ومؤشراً صادقاً على شدة المجهود ودرجة التكيف. ويشير كل من(جلال الدين، 2006؛ وسلامة، 2000؛ والهزاع، 1999) إلى أن الأنشطة الرياضة تعمل على تحسين كفاءة عضلة القلب، نتيجة زيادة حجم عضلة القلب وقوتها وزيادة حجم الضربة، مما يؤدي لخفض النبض أثناء الراحة. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة دون (Don,1996)، اللتين أشارت إلى أن التدريب الرياضي يؤدى إلى خفض معدل النبض أثناء الراحة.

أما انخفاض معدل التنفس أثناء الراحة، فيعزى إلى تطبيق البرنامج الرياضي المقترح الذي تراوحت شدة الأداء المستخدمة فيه من (50-85%) وهذا المدى ضمن النظام الهوائي الذي أدى لانخفاض معدل التنفس إلى أقرب مايمكن للحدود الطبيعية، حيث كان متوسط معدل التنفس من(23/مرة/د إلى 19.68/مرة/د). و يشير الهزاع (1997) إلى أن معدل التنفس الطبيعي (17 – 20/مرة/د) للأطفال غير الجانحين للمرحلة (15-18) سنة. كما يشير سعد الدين (1993) إلى أن البرنامج الرياضي بشدة متوسطة يؤدي إلى تغيرات في الجهاز التنفسي، تتضح من خلال زيادة السعة الحيوية وحجم التهوية الرئوية، وعمق التنفس، وسرعة التخلص من ثاني أكسيد الكربون بالحويصلات الهوائية ممّا يؤدى إلى تكيف هذا الجهاز، وبالتالي فقد تحسن مستوى التنفس لدى أفراد عينة الدراسة (الأحداث الجانحين). ويشير جلال الدين (2006) إلى أن الأنشطة الرياضية تعمل على تقوية عضلات التنفس، وزيادة كفاءة الرئتين، وزيادة عمق التنفس، ويشير إلى ذلك أيضاً كل من (سلامة، 2000؛ والهزاع، 1999).

أما انخفاض نسبة هرموني الأدرينالين والنور أدرينالين، فأشارت النتائج لوجود فروق دالة إحصائياً ولصالح القياس البعدي، حيث يعزى ذلك إلى أن للبرنامج الرياضي المقترح والموسيقى دورا واضحا في التخفيض من درجة الاستثارة للجهاز العصبي السبمثاوي، وزيادة عمل الجهاز العصبي الباراسمبثاوي المسؤول عن انخفاض نسبة الهرمونات في الدم وضربات القلب وضغط الدم، وكذلك إلى شدة البرنامج الرياضي المقترح ومدته، حيث تراوحت شدة البرنامج الرياضي المقترح بين (50- 85%) ولمدة ثمانية أسابيع، ممّا أدى إلى انخفاض نسبة الهرمونيين في بلازما الدم. وهذا ما يؤكده عبد الفتاح (2003) حيث أشار إلى انخفاض نسبة هرموني الأدرينالين هرمون النور أدرينالين في البلازما بعد التدريب الرياضي لمدة ثلاثة أسابيع بشدة تتراوح بين (50-65%)، ويشير مازيو وآخرون (Mazzeo et al., 2001) إلى أن أجهزة الجسم المختلفة تتفاعل فيما بينها من خلال سلسلة من الاستجابات الوظيفية التي تساعد في تكيف الجسم لمواجهة الضغوط الواقعة عليه. و يشير محمود ومكاوي (1989) في دراستهما إلى أن السلوك المنحرف هو نتاج تفاعل العوامل البيولوجية والبيئية، وهذا ما يؤكد نتائج الدراسة المتمثلة بإنخفاض السلوك العدواني لدى الأحداث الجانحين، حيث كان للبرنامج الرياضي المقترح دوراً ايجابياً في انخفاض نسبة هرموني الأدرينالين والنور أدرينالين. اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة دون (Don,1996) فانخفاض معدل النبض وضغط الدم له ارتباط بإنخفاض نسبة هرموني الأدرينالين والنور أدرينالين، فيما لم تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (فرييس وآخرين Vries et al., 2000)، بسبب اختلاف العينة، حيث أن أفراد عينة الدراسة الحالية يعانون من حالات نفسية متوترة، وكان هدف البرنامج أيضاً تعديل الحالة النفسية. كما يشير كل من (راتب، 2007؛ وباهي وآخرين، 2002) إلى أنّ تحسن الحالة النفسية للأفراد يؤدي إلى تحسن ضربات القلب، وضغط الدم، ومعدل التنفس.

وبهذه النتائج يتم قبول الفرضية الثانية وهي: "البرنامج الرياضي المقترح له تأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)على تحسين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين) لدى الأحداث الجانحين". ويستنتج الباحثان أن للبرنامج الرياضي المقترح خلال ثمانية أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية أثراً على المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب في الراحة، معدل التنفس في الراحة، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين) لأفراد عينة الدراسة، ولصالح القياس البعدي.

مناقشة الفرضية الثالثة: "توجد علاقة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين المتغيرات السسيولوجية والمتغيرات البيولوجية" وأشارت النتائج أن هناك ارتباط عكسي دال إحصائياً بين المتغيرات البيولوجية (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل ضربات القلب، معدل التنفس، هرمون الأدرينالين وهرمون النور أدرينالين) والمتغيرات السوسيولوجية (التكيف الشخصي و التكيف الاجتماعي)، لصالح القياس البعدي.

ويعزي الباحثان ذلك لوجود علاقة مباشرة بين المتغيرات البيولوجية و المتغيرات السوسيولوجية، فارتفاع نسبة هرمون

الأدرينالين والنور أدرينالين في الدم وكذلك ضغط الدم ومعدل النبض ومعدل التنفس يؤدي إلى ارتفاع الانفعالات لدى الفرد ومما يؤدي إلى عدم قدرة على التفكير والتعمل مع الآخرين، ويؤكد ذلك حيدر (1994) أن هرموني الأدرينالين والنور أدرينالين لهما تأثيراً هاماً في الحالات الانفعالية حيث يعمل الأدرينالين بالأخص على اتساع بؤبؤ العين وأوعية القصبة الهوائية وارتفاع الضغط وزيادة التنفس ودقات القلب، أما هرمون النور أدرينالين فتأثيره يكون أقوى في حالات الغضب، وأيضاً أشار راتب (2007) يرتفع ضغط الدم والنبض ونسبة الهرمونات في الدم عند الانفعالات وبسبب الضغوطات الواقعة على افرد. ويشير أيزنك (Eysenck,2000) أن استثارة الجهاز العصبي السمبثاوي وهرمون الأدرينالين والنور أدرينالين سوف تزيد معدل سرعة النبض مع زيادة حجم الضربة لتامين تدفق الدم إلى العضلات أثناء التعرض إلى الانفعالات، ومن هنا فان ارتفاع أو انخفاض مستوى المتغيرات البيولوجية في الجسم سوف يكون له تأثير في السلوك الاجتماعي للحدث الجانح فضلاً عن جانب الدافعية والتي تنصب في شخصية الفرد، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة خويلة (2007) التي أشارت إلى وجود علاقة بين تطور اللياقة البدنية من جهة وتطوير السمات الشخصية من جهة أخرى، وما لتأثير البرنامج الرياضي المقترح على المتغيرات البيولوجية حيث انخفض مستوى النبض ومعدل التنفس وهرموني الأدرينالين والنور أدرينالين، مما انعكس على الحالة النفسية لديهم، وهذا ما أشار إليه أبو عوف (1997) أن الأنشطة الرياضية تعمل على الارتقاء بمستوى الفرد بدنيا وفسيولوجيا والحفاظ على صحته وتحقيق التوازن النفسي والاجتماعي، واتفقت أيضاً مع المومني (2003) التي أشارت إلى تأثير البرامج الرياضية في زيادة نمو التماسك الاجتماعي،وبهذه النتيجة يتم قبول الفرضية الثالثة بوجود علاقة بين المتغيرات السوسيولوجية والمتغيرات البيولوجية ويستنتج الباحثان أن البرنامج الرياضي المقترح له تأثير إيجابي على شكل هذه العلاقة وإتجاهها .

الاستنتاجات

في ضوء أهداف وفرضيات الدراسة والنتائج التي تم التوصل إليها تم استخلاص الاستنتاجات التالية:

1. أن البرنامج الرياضي المقترح له أثر إيجابي في جميع المتغيرات البيولوجية من ضغط الدم ومعدل النبض والتنفس وهرموني النور أدرينالين والأدرينالين لدى الأحداث الجانحين بدار تربية وتأهيل الأحداث بإربد.
2. أن البرنامج الرياضي المقترح له أثر إيجابي في تحسين المتغيرات السسيولوجية والمتمثلة في التكيف الشخصي والتكيف الاجتماعي لدى الأحداث الجانحين بدار تربية وتأهيل الأحداث بإربد.
3. توجد علاقة عكسية بين المتغيرات البيولوجية والمتغيرات السوسيولوجية لدى الأحداث الجانحين بدار تربية وتأهيل بإربد.
4. أن البرنامج الرياضي المقترح له أثر ايجابي في تحديد شكل واتجاه العلاقة بين المتغيرات السسيولوجية والبيولوجية قيد الدراسة.

التوصيات

في ضوء استنتاجات الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

1. استخدام البرنامج الرياضي المقترح في هذه الدراسة لماله من آثار إيجابية على متغيرات الدراسة في مؤسسات الرعاية المختلفة للأحداث الجانحين في محافظات المملكة الأردنية الهاشمية، وبنفس المرحلة العمرية، وذلك بتعميم النتائج.
2. تطبيق البرنامج الرياضي المقترح على التلاميذ ذوي السلوك المنحرف في المدارس للاستفادة من نتائجه.
3. الاهتمام بهذه الفئة " الأحداث الجانحين" من الجانب البدني، وذلك بتعيين أخصائي تربية رياضية في كل مؤسسة رعاية، ومتابعة النتائج بواسطة مشرفين على هذا النشاط.

المراجع

أبو عوف، صفية عبد الرحمن، 1997، اللياقة البدنية للطفل وانعكاساتها على بناء المواطن الصالح واثر ذلك على الإنتاج في المجتمع المصري والعربي، المؤتمر العلمي الدولي الثاني لرياضة المرأة، الإسكندرية.

أبو نورة، إيمان، 1995، علاقة الاتجاهات النفسية للأحداث باتجاهات نحو الأنشطة الرياضية، رسالة ماجستير (غير منشور)، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة، مصر.

باهي، مصطفى حسين وحشمت، حسين وحسن، نبيل، 2002، المرجع في علم النفس الفسيولوجي" نظريات- تحليلات- تطبيقات"، (ط1)، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

التقرير الإحصائي الجنائي، 2005 مديرية الأمن العام، عمان، الأردن.

جلال الدين، علي، 2006، الأسس الفسيولوجية للأنشطة الحركية، الزقازيق: مركز الكتاب للنشر.
حسن، عاطف، 1993، تأثير برنامج رياضي مقترح على بعض الاضطرابات السلوكية لدى الجانحين مؤسسة الأحداث بالمينا. رسالة ماجستير (غير منشور)، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
حجازي، عبدالفتاح بيومي، 2007، الأحداث والإنترنت، المحلة الكبرى: دار الكتب القانونية.
حيدر، إبراهيم، 1994، الأسس البيولوجية لسلوك الإنسان، بيروت: الدار العربية للعلوم.
راتب، أسامة كامل، 2007، علم النفس الرياضي، (ط4)، القاهرة: درا الفكر العربي.
راتب، أسامة كامل، 1995 علم نفس الرياضي. (ط1)، القاهرة: دار الفكر العربي.
سلامة، بهاء الدين إبراهيم، 2000، فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (لاكتات الدم)، القاهرة: دار الفكر العربي.
عبد الخالق، عصام، 1999، التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)، القاهرة: دار الفكر العربي.
عبد الفتاح، أبو العلا أحمد، 2003، فسيولوجيا التدريب والرياضة، القاهرة: دار الفكر العربي.
عسكر، علي، 2003، ضغوط الحياة وأساليب مواجهتها (ط3)، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
عويس، مسعد سيد، 2004، دور المؤسسات الرياضية والشبابية في مواجهة الإدمان، الجيزة: مؤسسة سيد عويس.
العيسوي، عبد الرحمن محمد، 1997، سيكولوجية المجرم، بيروت: دار الراتب الجامعية.
الفيومي، محمد بن محمد عيسوي، 2005، أثر برنامج ترفيهي في التخفيف من إظهار العدوان لدى عينة من الجانحين، دراسة تجريبية، مجلة البحوث الأمنية، بكلية الملك فهد الأمنية العدد (30) المملكة العربية السعودية.
قانون الأحداث الأردني، 2001، المادة (2) وكذلك عرّفته المادة (2) من قانون مراقبة سلوك الأحداث المؤقت رقم 51 لسنة 2001.
اللامي، عبد الله حسين، 2004، الأسس العلمية للتدريب الرياضي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة القادسية، بغداد، العراق.
المجلس الأعلى للطفولة والتنمية، 2001، مشكلات الطفولة في البلدان العربية، التقرير السنوي، القاهرة.
محاميد، فايز عزيز، 2003، فاعلية برنامج إرشاد جشطالتي في تحسين مستوى الإتصال وخفض مستوى السلوك العدواني لدى عينة من الأحداث الجانحين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، بجامعة اليرموك، إربد، الأردن.
محمد، مصطفى السايح، 2002، علم الاجتماع الرياضي، القاهرة: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
محمود، مجدي حسن ومكاوي، حمدي أحمد، 1989، خصائص مرتكبي السلوك الإجرامي: دراسة سيكوبيولوجية، علم النفس، 3(9)، 19–28.
المومني، عبد اللطيف عبد الكريم، 2003، فاعلية برنامج تدريبي مقترح في النمو الاجتماعي على تنمية مهارتي التكيف الاجتماعي والمبادأة لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه (غير منشور)، بجامعة اليرموك، إربد، الأردن.
الهزاع، هزاع بن محمد، 1999، التهيئة البدنية: الأسس العلمية لوصفة النشاط البدني بغرض الصحة وتنمية اللياقة البدنية، الرياض: مركز البحوث.
Butz, Avery. 2000, Facilitating social development with play groups in early childhood settings. Dissertation abstracts international A.61 (01),78
Cook. Staci .1995, I'm proving student behavior through social skills instruction. Development Review. 14 (1),78-86.
Don B. M. .1996, The Effects of strength training on cardiovascular reactivity to stress and psychological well-being women, Dissertation Abstracts, dai-b57(7),4704.
Eysenck, Michael W. 2000: Psychology a student's handbook, Midas Printing limited, Hong Kong.
Lind,G.2000, Educational environment which promote self-sustaining moral development [1]. University of Constance, Germany. Retrieved August http://www.uni-konstanz.de/ag-moral /selfsust .htm.
Mazzeo, Robert S., Donovan D., Fleshner M., Butterfield, Gail E., Stacy Zamudio, Eugene E. Wolfel, and Lorna G. Moore 2001, interleuk in – 6 response to exercise and high – altitude exposure: influence of adrenergic blockelde, Journal of Applied physiology, 91,2143-2149.
Schommer, Nicole C., Hellhammer, Dirk H., and Kirschbaum ,Clemens 2003, Dissociation between reactivity of hypothalamus Pituitary adrenal axis and sympathetic adrenal modularly system to repeated psychosocial stress, Journal of psychosomatic medicine, 65, 450-460.
Singer, R. M., .1975, Myths and trust in sports psychology. New York: Harper and Row Publishers.
Vries, M, Wouter R, Nol T. M. Bernards, MD, Marcel H. de Rooij, MS and Hans P. F. Koppeschaar, MD, PhD 2000, Dynamic exercise discloses different time related responses in stress hormones, Journal of American Psychosomatic

The Effect of A Proposed Sport Program on Some Sociobiological Variables Upon Juvenile Delinquents

*Hadi S. AL-sabban and Samira M. Orabi**

ABSTRACT

This study aimed at identifying the impact of a proposed sport programme on some sociological variables (Personal and adjust ment)and sdeated biological variables (systolic blood pressure, diastolic blood pressure, heart rate at rest, breathing rate at rest, nor-adrenalin and adrenaline hormone.The study sample consisted of 16 juvenile delinquents at juvenile Care Institution for Education and Rehabitilation in Irbid, Jordan . average age (17.1 years),+ (0.77), average height (166.8cm), + (5.21), average weight (62.35kg), + (10.83).The experimental Method was used to achieve the aims of the study, (pre and post measurements for one experimental group). The subjects of the study were exposed to the proposed sport programme for eight weeks(three sessions a week), 60-90 minutes each, the statistical treatment using; mean , standard deviation, t.Test for the correlated samples and Pearson correlation coefficient.

The findings of the study reveals a positive effect of the proposed programme on the selected sociobiological variables represented by a significant improvement in the biological level and in increasment in personal and social adjustment level. Thus, the researchers recommends the implementation of the proposed sport programme on different samples of juvenile delinquents in Jordan.

Keywords: Sport Program, Sociobiological Variables, Juvenile Delinquents .

* The University ofJordan. Received on 28/7/2009 and Accepted for Publication on 28/7/2011.