

فاعلية برنامج تدريب عقلي مقترح على الكاتيكلامين ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة اليد

م.د/ لمياء أحمد طه حسن

مدرس بقسم الألعاب بكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الزقازيق

مقدمة ومشكلة البحث:

لقد تأثرت التربية البدنية والرياضية تأثراً كبيراً ببعض العلوم الطبيعية والإنسانية ومنها علم النفس وهو يعد أحد العلوم الإنسانية الهامة التي تبحث في تكوين النفس البشرية وسلوك الإنسان في صورته المختلفة للتعرف على دوافعه السلوكية وقدراته لمساعدته على تحديد أسلوب حياته ومشكلاته.

كما شهد العالم في السنوات الأخيرة طفرة كبيرة وتقدماً ملحوظاً في تطوير المعرفة والعلوم والتكنولوجيا، وظهور الكثير من الأساليب الحديثة والوسائل العديدة في العملية التعليمية والتدريبية والتي تسعى إلى تطبيق أفضل الطرق للتعليم والتدريب للوصول بالأداء إلى أعلى مستوى ممكن.

ويعد التدريب العقلي من أهم تلك الوسائل والطرق، كما أنه من أهم الموضوعات الحيوية في مجال علم النفس الرياضي حيث أشارت العديد من الدراسات في علم النفس إلى العلاقة الإرتباطية الوثيقة بين القدرات العقلية والتفوق الرياضي، والتدريب العقلي هو أحد طرق التدريب الخاصة بالعمليات العقلية العليا للتنظيم المعرفي وتعزيز العملية التعليمية والتدريبية المؤثرة في التغيرات الحادثة في السوك والأداء الحركي والمهاري عن طريق ربط التصور الخيالي للأداء الحركي والمهاري بالعملية الإدراكية بما يدعم الخبرة ويؤثر في السلوك مع إعادة التدعيم بتكرار التصور، أي أنه التكرار الذهني لمفردات المحتوى الخاص لتعلم أداء حركي أو مهاري وتسلسله وذلك دون رؤيتها حركياً. (18:94)

كما أن التدريب العقلي يساهم في مراحل التعلم الحركي حيث أنه عند التصور العقلي للمهارة يحدث إستثارة للعضلات المشاركة في هذه المهارة تؤدي إلى إستثارة عصبية خفيفة تكون كافيها لحدوث التغذية الراجعة الحسية التي يمكن إستخدامها في تصحيح المهارة عند محاولة الأداء في المرات التالية. (15:79)

والتدريب على بعض المهارات العقلية مثل التصور العقلي والإسترخاء وتركيز الإنتباه وغيرها من تلك المهارات التي يجب أن تسير جنباً إلى جنب مع عملية التدريب على عناصر اللياقة البدنية والمهارات الحركية أمراً ضرورياً وهاماً حيث أن الإهمال في مثل هذا البعد الأساسي لمهارات التصور العقلي يشوب التدريب الأساسي للقدرات البدنية أو المهارات

الحركية وخاصة التصور العقلي الحركي الذي يساعد الناشئ على الإستفادة منه خلال مواقف الأداء الفعلي للمهارة. (299:14،300)

كما نجد أن الناشئين الذين إعتادوا على إستخدام التصور العقلي قبل التدريب أو المنافسة يظهرها خلال التدريب أو المنافسة بشكل أفضل من الناشئين الذين لم يستخدموا التصور العقلي، كما أن الإسترخاء يعد من المهارات العقلية التي تساعد على التحكم فى الضغوط وتوجيه الإستثارة الإنفعالية خلال عملية التدريب أو المنافسة، ويعمل على الإبقاء على مستويات الإستثارة المثلى وخفض الإستثارة الفسيولوجية التي تؤدي بدورها إلى خفض موازى فى التوتر العضلى والقلق والذي يتخذ صورة توتر فى المجموعات العضلية الكبيرة. (22:31)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من "محمد العربى وماجدة إسماعيل" (2003م) إلى أنه يوجد الكثير من الناشئين الذين يمتلكون العديد من القدرات البدنية والمهارية والخطية إلا أنهم لا يستطيعون إستخدام وتوظيف هذه القدرات عند المشاركة فى المنافسات الرياضية أو أداء المهارات الحركية خلال التدريب، وذلك نتيجة لإفتقارهم إلى المهارات والقدرات العقلية وإستثارتها بجانب قدراتهم الأخرى، بينما يحقق البعض الأخر أفضل الإنجازات الرياضية بفضل إستخدامهم وتوظيفهم لمهاراتهم وقدراتهم العقلية بفاعلية وتكامل خلال أداء المهارات الحركية فى التدريب أو خلال المنافسات الرياضية. (98:15)

ومن هنا يجب التأكيد على ضرورة تنمية وتطوير المهارات والقدرات العقلية خلال الممارسة الرياضية بإستخدام برامج التدريب والإعداد العقلي، حيث أن هناك علاقات متداخلة وتبادلية بين هذه المهارات والقدرات العقلية فعلى سبيل المثال يعد الإسترخاء العقلي عنصرا هاما لتركيز الإنتباه، كما يعد الإنتباه عاملا مؤثرا فى التفكير الذاتى وبناء الثقة والبعد عن التوتر. (70:5)

ويرى "قاروق السيد عثمان" (2001م) أن التوتر الذى يصيب الناشئ يفقده القدرة على التركيز، وأن الناشئين الذين يغلب عليهم التوتر نجدهم يبذلون جهود مفرطة بدلاً من أن تكون حركاتهم إقتصادية وفعالة، وقد ينجحون عندما يبذلون أى مجهود ولكن بجهد عضلى زائد حيث أن ألياف العضلات تتقبض بشكل متعاقب لإنجاز المهمة المطلوبة دون إسترخاء ولكن الأداء الجيد يتطلب تعاقب أداء العضلات بين الإنقباض والإنبساط. (141:12)

كما أن التوتر والضغط المستمرين يؤديان إلى العديد من الأمراض النفس جسمية نتيجة حدوث إضطرابات فى النظام الهرموني الذى يربط بين الغدة النخامية والغدة الكظرية مما يؤدي إلى إندفاعات هرمونية من الجهاز العصبى اللاإرادى وهذا الإضطراب هو المسئول عن

الكثير من هذه الأمراض وهذا التوتر يحدث عندما يتعرض الجسم لمثيرات التحدى. (134:3) ويؤثر التوتر والإنفعال على معدل التنفس للناشئ حيث يسرع التنفس أو يبطئ ويزداد عمقاً أو يكون سطحياً تبعاً للحالة الإنفعالية، ففي الإنفعال والتوتر تنشط الغدة الكظرية وتفرز كمية كبيرة من الإبنفرين فيزداد معدل إنتاج الكبد للسكر الذى يغذى العضلات فتزول آثار التعب بسرعة. (183:2)

وتعتبر الكاتيكلامينات من أهم المؤشرات الفسيولوجية الدالة على التوتر والإنفعال وهى مواد أحادية الأمين تتكون من الهرمونات والناقلات العصبية النشطة التى تشتق من الحامض الأمينى تيروسين ومن أمثلتها (الإبنفرين- النور إبنفرين- والدوبامين) وتفرز من نخاع الغدة الكظرية، ونخاع تلك الغدة يفرز نوعين من الهرمونات المتماثلة فى خصائصها الكيميائية هما الإبنفرين والنور إبنفرين وينتج هذان الهرمونان تحت ظروف الضغط والتحدى ولكن نسبة سيادة أحدهما على الآخر تتأثر بتقلب نوع الإنفعال. (128:3،129)

كما يذكر "سعد كمال طه" (2008م) أن الناقل الكيميائى الأساسى من الكاتيكلامينات هو النور إبنفرين وهو يعتبر الناقل الكيميائى فى كل الألياف العصبية السمبثاوية ماعدا الألياف المغذية للغدة الدرقية والأوعية الدموية المغذية للعضلات الهيكلية. (44:10)

ويتفق كل من "محمد على القط" (2002م)، "بهاء الدين إبراهيم" (2000م) على أن الكاتيكلامينات تصنع من الأحماض الأمينية و يعاد تحررها مرة أخرى للكاتيكلامين، وتظهر نتيجة الضغوط الواقعة على الجسم كما أنه يمكن إزالتها بسهولة من الدورة الدموية عن طريق الكبد والكليتين والرئة، ولذلك لا يتعدى وقتهم بضعة دقائق للقيام بوظائفهم ويسمى الوقت اللازم لإزالتهم العمر النصفى ولا تزيد مدته عن ثلاث دقائق.

(114:22)(151:6-154)

والتدريب الرياضى على مهارات كرة اليد أو الإعداد البدنى والفنى لها يحتم علينا مواقف متغيرة تفرض ضرورة العمل على زيادة القدرة على تركيز الانتباه والإدراك والملاحظة والتصور العقلى وسرعة الإستجابة وردود الأفعال وحسن التصرف تبعاً للظروف المختلفة أثناء الأداء وتتضح أهمية الجانب العقلى لما يتطلبه الأداء المهارى من مزيج دقيق وتوافق وسرعة إتخاذ القرار.

وبالرغم من تعدد الدراسات التى أجريت فى مجال كرة اليد وإتخذت محاور مختلفة إسهاما لرفع المستوى وتطويره، إلا أن هناك ندرة وإفتقار فى البحوث والدراسات التى تتناول الجانب النفسى على الرغم من أهميته النظرية والتطبيقية كما ظهر فى العديد من مجالات الأنشطة الرياضية الأخرى.

وقد لاحظت الباحثة من خلال خبرتها الميدانية أن برامج التدريب الموضوعة في مجال تدريب كرة اليد تخلو من الإهتمام باستخدام التدريبات والمهارات العقلية كالإسترخاء والتصور العقلي في تطوير مستوى الأداء لناشئ كرة اليد، كما رأت الباحثة إلى كثرة حالات التوتر التي تصيب الناشئين نتيجة لضغوط التدريب أو المنافسة وعدم قدرتهم على إستغلال طاقاتهم بشكل جيد وعدم القدرة على التحكم في إنفعالاتهم مما يجعلهم غير قادرين على الأداء بإقتصاد في الحركة وبفاعلية في الأداء، وجدير بالذكر أن التوتر يصاحبه زيادة في إفراز الكاتيكولامينات وما يترتب على ذلك من أعراض وعلامات نفس جسمية على الناشئ مما ينعكس سلباً على مستوى الأداء وبذلك تلعب الهرمونات دوراً هاماً في التأثير على توتر الناشئ، كما تؤثر برامج التدريب العقلي تأثيراً إيجابياً على تلك الهرمونات والتي تؤثر بدورها على الجوانب النفسية للناشئ، ومن هنا ترى الباحثة وجود إرتباط وثيق بين التدريب العقلي ومبادئه الأساسية وهي (الإسترخاء- التصور العقلي) وبين مستوى الأداء المهاري لناشئ كرة اليد، ومن هنا برزت فكرة البحث الحالي والتي تهدف إلى معرفة فاعلية برنامج تدريب عقلي مقترح على الكاتيكولامين ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة اليد.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم وتطبيق برنامج تدريب عقلي ومعرفة فاعليته على:

1. كاتيكولامينات الدم (الإبنفرين- النور إبنفرين- الدوبامين) لدى ناشئ كرة اليد.
2. بعض المهارات العقلية (الإسترخاء- التصور العقلي- تركيز الإنتباه) لدى ناشئ كرة اليد.
3. تطوير مستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية (التمرير- التنطيط- التصويب) لناشئ كرة اليد.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية في معدل كاتيكولامينات الدم (الإبنفرين- النور إبنفرين- الدوبامين) لصالح القياسات البعدية.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية في مستوى بعض المهارات العقلية (الإسترخاء- التصور العقلي- تركيز الإنتباه) لصالح القياسات البعدية.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية قيد البحث (التمرير- التنطيط- التصويب) لصالح القياسات البعدية.

مصطلحات البحث:

- الكاتيكولامينات Catecholamine: نواقل كيميائية فى الجهاز العصبى المركزى والذاتى وتشمل الإبنفرين والنورابنفرين والدوبامين وتفرز من نخاع الغدة الكظرية فى حالات الطوارئ كالخوف والفرع والعراك والتعرض للبرودة وممارسة النشاط البدنى. (10:44)

- الإبنفرين Epinephrine: هرمون تفرزه الغدة الكظرية ينتج فى الخلايا أليفة الكروم فى لب الكظر يعمل على تحضير الجسم للمجهود والتوتر فى حالة الخوف أو الإثارة ويطلق عند إنخفاض السكر بالدم. (10:25)

- النور إبنفرين Nor Epinephrine: هرمون تفرزه الغدة الكظرية يؤدى إفرازه إلى إستثارة الخلايا العصبية وخاصة المرتبطة منها بعمل العضلات الرخوة كما يؤدى إلى إنقباض الأوعية الدموية. (10:25)

- الدوبامين Dobamin: هرمون يعمل كناقل عصبى يتواجد بتركيز عالى فى الدماغ وهو ضرورى للقيام بالحركات السريعة والتمرين العنيف ويفرز من الغدة النخامية. (10:25)

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج الشبه تجريبى نظرا لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، وذلك بإستخدام التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية واحدة والذى يعتمد على القياس القبلى والبعدى. ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة بإختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم ناشئين فريق كرة اليد للمدرسة الرياضية للبنين بمدينة منيا القمح- محافظة الشرقية للعام الدراسى 2017/2018م، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (15-17) عام والبالغ عددهم (23) لاعب، تم إستبعاد عدد (3) لاعبين لعدم إنتظامهم فى التدريب، ثم تم سحب عدد (5) لاعبين عشوائياً كعينة إستطلاعية لإيجاد المعاملات العلمية، وبذلك أصبح عدد أفراد عينة البحث (15) لاعب وهم العينة الأساسية للبحث، والجدول رقم (1) يوضح ذلك:

جدول (1)

توصيف مجتمع البحث

مجتمع البحث	المستبعدين	العينة الإستطلاعية	عينة البحث الأساسية
23	3	5	15

ثم قامت الباحثة بعد ذلك بإجراء التجانس لعينة البحث فى جميع المتغيرات المختارة قيد البحث والجدول رقم (2)، (3) يوضحان ذلك:

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء في متغيرات النمو

ن=20

المتغيرات	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
السن	_____	سنة	16.15	16.00	0.813	1.845
الطول	_____	سم	169.00	169.00	3.356	0.000
الوزن	_____	كجم	66.05	66.50	3.086	0.437 -
العمر التدريبي	_____	سنة	5.30	5.00	0.470	1.915

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم معاملات الإلتواء تنحصر ما بين $(3 \pm)$ مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد مجتمع البحث في متغيرات النمو قيد البحث.

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لبعض المهارات العقلية

والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن=20

المتغيرات	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
القدرة على الإسترخاء	مقياس القدرة على الإسترخاء	درجة	42.750	43.00	2.360	0.318 -
تصور بصرى	مقياس التصور العقلي	درجة	5.600	5.00	1.046	1.721
تصور سمعى		درجة	5.600	5.500	0.940	0.319
تصور حس حركى		درجة	6.350	6.00	0.933	1.125
تصور إنفعالى		درجة	6.500	6.00	0.889	1.687
تحكم فى التصور		درجة	6.900	7.00	0.852	0.352 -
وضوح فى التصور		درجة	6.650	7.00	0.490	2.143 -
تركيز الإنتباه	الشبكة لتركيز الإنتباه	ثانية	9.900	10.00	0.718	0.418 -
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	سم	173.85	175.00	13.535	0.255 -
الرشاقة	التحرك الأمامى والخلفى بميل للجنسين	ثانية	9.85	9.75	0.709	0.423
القوة العضلية	قوة القبضة	كجم	34.55	35.00	4.148	0.325 -

0.570 -	2.372	14.50	14.05	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	المرونة	المتغيرات المهارية
1.192	0.453	6.00	6.18	ثانية	العدو 50م من البدء المنخفض	السرعة	
0.336 -	4.915	15.00	14.45	ثانية	الوقوف على مشط القدم	التوازن	
1.522	0.749	9.05	9.43	ثانية	الدوائر المرقمة	التوافق	
0.198	2.277	17.00	17.15	عدد	التمرير 60 ث على الحائط	التمرير والإستلام	
0.554	1.625	16.00	16.30	ثانية	تنطيط الكرة لمسافة 30م فى خط متعرج	التنطيط	
0.862 -	0.696	2.00	1.80	درجة	التصويب على المربعات فى المرمى من الوثب	التصويب	

يتضح من جدول (3) أن جميع قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين $(3 \pm)$ مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد مجتمع البحث فى بعض المهارات العقلية والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

ثالثاً: أدوات البحث:

1- وسائل جمع البيانات:

- المقابلة الشخصية: ملحق (1)

قامت الباحثة بإجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء فى المجال والبالغ عددهم (10).

- إستمارات إستطلاع الرأى: ملحق (2)، (3)

قامت الباحثة بتصميم إستمارات إستطلاع الرأى ثم عرض هذه الإستمارات على الخبراء لتحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج المقترح، وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع، وزمن الوحدة التدريبية اليومية، وكذلك لتحديد أفضل الإختبارات البدنية والمهارية التى تحقق أهداف البحث.

2- الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث:

- جهاز الروستاميتير: لقياس الطول (بالسنتميتير).

- جهاز الديناموميتر: لقياس القوة العضلية (بالكيلو جرام).

- ميزان طبي: لقياس الوزن (بالكيلو جرام).

- شريط قياس: لقياس المسافات (بالسنتميتير).

- ساعة إيقاف: لقياس الأزمنة فى بعض الإختبارات (بالثانية).

- طباشير، مقعد سويدي، ستارة سوداء.

- حواجز، أقماع بلاستيكية.

- كرات يد، مرمى يد.

3- الإختبارات البدنية والمهارية: ملحق (5)، (6)**- الإختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية: ملحق (5)**

1. إختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية الرجلين (بالسنتمتر).
2. إختبار التحرك الأمامي والخلفي بميل للجنسين لقياس الرشاقة (بالثانية).
3. إختبار قوة القبضة لقياس القوة العضلية لرسغ اليد (بالكيلو جرام).
4. إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف لقياس المرونة (بالسنتمتر).
5. إختبار العدو 50م من البدء المنخفض لقياس السرعة (بالثانية).
6. إختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن (بالثانية).
7. إختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق (بالثانية).

- الإختبارات الخاصة بالمتغيرات المهارية: ملحق (6)

1. إختبار التمرير 60ث على الحائط لقياس التمرير والإستلام (بالعدد).
2. إختبار تنطيط الكرة لمسافة 30م فى خط متعرج لقياس التنطيط (بالثانية).
3. إختبار التصويب على المربعات فى المرمى من الوثب لقياس التصويب (بالدرجة).

- الإختبارات والمقاييس الخاصة بالمهارات العقلية: ملحق (7)

بعد الإطلاع على العديد من الدراسات التى أجريت فى هذا المجال (4)، (7)، (8)، (20)، (24) للوقوف على أهم المهارات العقلية التى ترتبط وتتناسب مع طبيعة رياضة كرة اليد، تم الإستقرار على المهارات العقلية (الإسترخاء- التصور العقلى- تركيز الإنتباه) وهى الأكثر أهمية لتطويع مستوى أداء المهارات الأساسية الهجومية قيد البحث، وبالتالي تكون الإختبارات العقلية المستخدمة هى:

مقياس القدرة على الإسترخاء (بالدرجة): إعداد "قرانك فيتال" (1971م) وتم تعريبه فى صورته العربية "محمد حسن علاوى وأحمد السويفى" (1981م). ملحق (7)

مقياس التصور العقلى (بالدرجة): إعداد "مارتينز" (1982م) وتم تعريبه فى صورته العربية "محمد العربى وماجدة إسماعيل" (1996م). ملحق (7)

إختبار الشبكة لتركيز الإنتباه (بالدرجة): إعداد "دورثى هاريس" (1988م) وتم تعريبه فى صورته العربية "محمد العربى" (1996م). ملحق (7)

القياسات الفسيولوجية:

قامت الباحثة بعمل القياسات المعملية الخاصة بالدم عن طريق سحب عينة دم ومقدارها (3) سم³ من كل ناشئ على حدة بإستخدام السرنجات الخاصة للإستعمال مرة واحدة، ثم تم تفريغ الدم من السرنجات فى أنابيب وبها مادة الهيبارين لمنع التجلط والمحافظة على مكونات

الدم، مع مراعاة وضع إسم كل ناشئ على كل أنبوبة يتم تفريغ الدم بها، ثم وضع الأنابيب في صندوق به ثلج لحين نقل العينات إلى المعمل، وذلك لمعرفة النسب التالية (الإبنفرين- النور إبنفرين- الدوبامين). ملحق (8)
رابعا: الدراسة الإستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية وذلك في الفترة الزمنية من 2017/9/23م إلى

2017/9/28م بفارق زمني قدره (5) أيام وذلك للتعرف على:

أ - إيجاد المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) للإختبارات (قيد البحث).

ب - التأكد من صلاحية أدوات القياس والأجهزة المستخدمة.

ج - التعرف على مدى مناسبة الإختبارات المستخدمة لعينة البحث.

د - التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ التدريبات.

المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث:

(أ) معامل الصدق:

تم استخدام صدق التمايز وذلك بتطبيق الإختبارات البدنية والمهارية والعقلية على العينة

الإستطلاعية وقوامها (5) ناشئين كعينة مميزة، وعينة غير مميزة أقل في المستوى وقوامها

(5) ناشئين، والجداول رقم (4)، (5) يوضحان ذلك:

جدول (4)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n = 1 = 2 = 5$$

المتغيرات	الإختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ذ)	مستوى الدلالة	
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية	سم	المميزة	8.00	40.00	2.627	دالة	
			الغير مميزة	3.00	15.00			
	الرشاقة	ثانية	المميزة	3.40	17.00	2.214	دالة	
			الغير مميزة	7.60	38.00			
	القوة العضلية	كجم	المميزة	7.40	37.00	2.117	دالة	
			الغير مميزة	3.60	18.00			
	المرونة	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	المميزة	8.00	40.00	2.660	دالة
				الغير مميزة	3.00	15.00		
	السرعة	العدو 50م من البدء المنخفض	ثانية	المميزة	3.00	15.00	2.619	دالة
				الغير مميزة	8.00	40.00		
	التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	المميزة	7.80	39.00	2.447	دالة
				الغير مميزة	3.20	16.00		
التوافق	الدوائر المرقمة	عدد	المميزة	3.00	15.00	2.635	دالة	

المتغيرات المهارية	عدد	التمييز والاسلام	التميرير 60 ث على الحائط	التمييز	الغير مميزة	8.00	40.00	دالة
التنطيط	ثانية	تنطيط الكرة لمسافة 30م في خط متعرج	التمييز	الغير مميزة	3.00	15.00	2.668	دالة
التصويب من الثبات	درجة	التصويب على المربعات في المرمى من الوثب	التمييز	الغير مميزة	7.70	38.50	2.410	دالة

قيمة "ذ" الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.96 \pm$

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين (المميزة-الغير مميزة) في المتغيرات البدنية والمهارية لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق هذه الإختبارات في قياس ما وضعت من أجله.

جدول (5)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في متغيرات المهارات العقلية قيد البحث

$$n = 1 = 2 = 5$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ذ)	مستوى الدلالة
القدرة على الإسترخاء	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.660	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
تصور بصرى	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.730	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
تصور سمعى	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.785	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
تصور حس حركى	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.739	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
تصور إنفعالى	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.525	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
تحكم فى التصور	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.739	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
وضوح فى التصور	الدرجة	المميزة	8.00	40.00	2.835	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		
تركيز الإنتباه	الثانية	المميزة	8.00	40.00	2.375	دالة
		الغير مميزة	3.00	15.00		

قيمة "ذ" الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.96 \pm$

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين (المميزة-الغير مميزة) في متغيرات المهارات العقلية لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق هذه الإختبارات

في قياس ما وضعت من أجله.

(ب) معامل الثبات:

للتأكد من ثبات الإختبارات قامت الباحثة بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test Retest بفارق زمنى قدره (5) أيام بين التطبيق الأول والثانى على العينة الإستطلاعية والجدول (6)، (7) يوضحان ذلك:

جدول (6)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى

للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث (الثبات) $n = 5$

قيمة (ر)	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	الإختبارات المستخدمة	المتغيرات
	ع	س	ع	س			
0.987	4.183	174.00	4.722	173.60	سم	الوثب العريض من الثبات	المتغيرات البدنية
0.969	0.771	10.00	0.628	9.90	ثانية	التحرك الأمامى والخلفى بميل للجنسين	
0.903	5.215	33.80	4.764	34.80	عدد	قوة القبضة	
0.949	1.303	16.20	1.414	16.00	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	
0.912	0.217	5.88	0.207	5.84	ثانية	العدو 50م من البدء المنخفض	
0.902	2.074	12.60	1.870	13.00	ثانية	الوقوف على مشط القدم	
0.935	0.431	9.29	0.436	9.22	عدد	الدوائر المرقمة	
0.956	1.517	17.40	1.483	17.20	عدد	التمرير والإستلام التمرير 60 ث على الحائط	المتغيرات المهارية
0.919	0.894	15.60	0.547	15.40	ثانية	تنطيط الكرة لمسافة 30م فى خط متعرج	
0.968	1.095	1.80	0.707	2.00	درجة	التصويب على المربعات فى المرمى من الوثب	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.878$

يتضح من جدول (6) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثانى تراوحت ما بين (0.987:0.902) أى أنه توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والثانى للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، مما يدل على أن هذه الإختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

جدول (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني
لمتغيرات المهارات العقلية قيد البحث (الثبات) $n = 5$

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المهارات العقلية
	ع	س	ع	س		
0.999	0.801	43.22	0.837	43.20	الدرجة	قدرة على الإسترخاء
0.968	0.548	6.10	0.707	6.00	الدرجة	تصور بصرى
0.954	0.434	6.26	0.447	6.20	الدرجة	تصور سمعى
0.913	0.500	6.50	0.548	6.40	الدرجة	تصور حس حركى
0.952	0.460	6.68	0.548	6.60	الدرجة	تصور إنفعالى
0.987	0.518	6.44	0.548	6.40	الدرجة	تحكم فى التصور
0.990	0.498	6.64	0.548	6.60	الدرجة	وضوح فى التصور
0.980	0.217	10.12	0.224	10.10	الثانية	تركيز الإنتباه

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.878$

يتضح من جدول (7) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني تراوحت ما بين (0.913:0.999) أى أنه توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني لمتغيرات المهارات العقلية قيد البحث، مما يدل على أن هذه الإختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

خامساً: البرنامج المقترح: ملحق (9)

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى وضع خطة تدريبية مقننة لتحقيق أهداف محددة فى فترة مدتها (8) أسابيع فى محاولة من الباحثة بالوصول بالناشئين إلى أفضل مستوى من الأداء بما تسمح له به قدراتهم، وقد راعت الباحثة الأسس التالية عند وضع البرنامج: الإطلاع على المراجع والبحوث السابقة (4)، (7)، (8)، (20)، (24) مع مراعاة الهدف العام من البرنامج.

أخذ رأى السادة الخبراء فى كل ما يختص بالبرنامج.

تحديد الفترة الزمنية الكافية لتنفيذ البرنامج، وعدد الوحدات التدريبية اليومية والإسبوعية. أن يتناسب مع مستوى الناشئين من حيث السن ومستوى الأداء البدنى والمهارى. أن يتسم بالشمولية والمرونة والسهولة والتكامل والإستمرارية وإمكانية التطبيق. أن يتناسب مع الإمكانيات المادية المتاحة، ويراعى الفروق الفردية بين الناشئين.

التدرج في المهارات العقلية وتمارينها على المهارات الأساسية لناشئى كرة اليد والتطبيق بما يتفق مع مشابهة وطبيعة الأداء لتلك المهارات.

توفير البيئة والأماكن المناسبة للإستيقاظ وللإسترخاء العضلى والعقلى أثناء التطبيق للوحدات قيد البحث وتجنب أى مؤثرات على العينة.

إستخدام الفرق بين الإنقباض والإنبساط للوصول لأفضل مستوى من الإسترخاء العضلى. إستخدام الربط بين حركات التنفس (الشهيق، الزفير) والإيحاء للقضاء على الإحساس بالتوتر والقلق للوصول إلى أفضل مستوى من الإسترخاء العقلى .

مدة البرنامج:

تم تحديد مدة البرنامج بـ (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية إسبوعية، بمعدل (30ق) لكل وحدة تدريبية تؤدي بعد وحدة التدريب للناشئين والتي تبلغ مدتها (90ق)، وبذلك بلغ إجمالي عدد ساعات التدريب فى برنامج التدريب العقلى المقترح (12) ساعة، بناء على رأى الخبراء والإطلاع على الدراسات السابقة وإستنادا لنوع المهارات ومستوى أدائها ونوع التدريبات العقلية المستخدمة.

محتوى وحدات البرنامج:

أ- الإسترخاء العضلى والعقلى:

تم إستخدام الإسترخاء العضلى عن طريق التمييز بين الإنقباض والإنبساط العضلى بواسطة الإنقباضات العقلية لمجموعة من العضلات يتبعها إسترخاء تام ثم الإنتقال إلى مجموعة أخرى من العضلات إلى أن يتم التوصل إلى الإسترخاء التام لجميع عضلات الجسم، كما تم إستخدام نظام التحكم فى التنفس للوصول إلى أفضل مستوى من الإسترخاء العقلى وتقوية الشعور بالإحساس بالراحة أثناء الأداء بالإضافة إلى السيطرة على العقل عن طريق الإعتماد على مجموعة من تدريبات التنفس.

ب- التصور العقلى ويتضمن:

- التصور العقلى الأساسى:

تم الوصول إلى التصور العقلى الأساسى عن طريق تدريبات وضوح التصور والتحكم فى الصورة وذلك لتكوين صورة عقلية أولية والتدرج بها لتكوين صورة عقلية واضحة.

- التصور العقلى متعدد الأبعاد:

تم إستخدام التصور "السمعى، البصرى، الحس حركى، الإنفعالى" للوصول إلى أفضل مستوى من التصور العقلى وذلك عن طريق إستدعاء صورة واقعية للأداء الحركى للمهارات قيد البحث.

ج- تصور الأداء المهارى:

يستخدم هذا البعد عن طريق تصور الأداء المهارى للمهارات الأساسية فى كرة اليد.

د- تركيز الانتباه:

يستخدم هذا البعد تدريبات (إنتقاء الإنتباه- توزيع الإنتباه- تركيز الإنتباه).

- الخطوات التنفيذية للبحث:

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية فى جميع المتغيرات المختارة قيد البحث (الطول، الوزن، السن، بعض عناصر اللياقة البدنية، بعض المهارات الأساسية الهجومية فى كرة اليد، متغيرات كاتيكولامينات الدم) فى الفترة الزمنية من 2017/9/30م إلى 2017/10/2م.

تطبيق البرنامج التدريبى المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على المجموعة التجريبية للبحث فى الفترة الزمنية 2017/10/3م إلى 2017/11/28م لمدة (8) أسابيع.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية بعد الإنتهاء من تطبيق البحث للمجموعة التجريبية تحت نفس الشروط التى تمت بها القياسات القبليّة فى جميع متغيرات البحث فى يومى 2017/11/29،30م.

جدول (8)

التوزيع الزمنى لبرنامج التدريب العلى المقترح

المحاور	الأسابيع	الأبعاد	الطريقة	عدد الوحدات	مكونات الوحدة	زمن الوحدة بالدقيقة	زمن البعد الكلى
المهارات العقلية الأساسية	الأول	البعد الأول: الإسترخاء العضلى	- الإسترخاء التعاقبى	3	- شرح نظرى عن الإسترخاء والتصور - التدريب على الإسترخاء - التدريب على الإستيقاظ	3ق 24ق 3ق	90ق
	الثانى	البعد الثانى: الإسترخاء العلى	- التحكم فى التنفس - الإيحاء	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء علقى - تدريبات إستيقاظ	14ق 14ق 2ق	90 ق
	الثالث	البعد الثالث: التصور العلى الأساسى	- تدريبات وضوح الصورة - تدريبات التحكم فى الصورة	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء علقى - تصور علقى أساسى - تدريبات إستيقاظ	4ق 5ق 20ق 1ق	90ق
	الرابع	البعد الرابع: التصور العلى للمهارات الأساسية	- تدريبات التصور البصرى - تدريبات التصور السمعى - تدريبات التصور الإنفعالى - تدريبات التصور المهارى	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء علقى - تصور المهارات الأساسية - تدريبات إستيقاظ	4ق 5ق 20ق 1ق	90ق

المحاور	الأسابيع	الأبعاد	الطريقة	عدد الوحدات	مكونات الوحدة	زمن الوحدة بالدقيقة	زمن البعد الكلي
المهارات العقلية الخاصة	الخامس	البعد الرابع: التصور العقلي للمهارات الأساسية	- تدريبات التصور البصري - تدريبات التصور السمعي - تدريبات التصور الإنفعالي - تدريبات التصور المهارى	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء عقلى - تصور المهارات الأساسية - تدريبات إستيقاظ	4ق 5ق 20ق 1ق	90ق
	السادس	البعد الخامس: المتطلبات العقلية للمهارات الأساسية	- تدريبات التصور البصري - تدريبات التصور السمعي - تدريبات التصور الحس حركى - تدريبات التصور الإنفعالي - تدريبات التصور المهارى	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء عقلى - متطلبات التصور العقلي للمهارات الأساسية - تدريبات إستيقاظ	4ق 5ق 20ق 1ق	90ق
	السابع	البعد السادس: التدريب على المتطلبات العقلية للمهارات الأساسية	- تدريبات التصور البصري - تدريبات التصور السمعي - تدريبات التصور الحس حركى - تدريبات التصور الإنفعالي - تدريبات التصور المهارى	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء عقلى - متطلبات التصور العقلي للمهارات الأساسية - تدريبات إستيقاظ	4ق 5ق 20ق 1ق	90ق
	الثامن	البعد السادس: التدريب على المتطلبات العقلية للمهارات الأساسية	- تدريبات التصور البصري - تدريبات التصور السمعي - تدريبات التصور الحس حركى - تدريبات التصور الإنفعالي - تدريبات التصور المهارى	3	- إسترخاء عضلى - إسترخاء عقلى - متطلبات التصور العقلي للمهارات الأساسية - تدريبات إستيقاظ	4ق 5ق 20ق 1ق	90ق

سابعاً: المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف البحث وفروضه تم إجراء المعالجات الآتية:

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- النسب المئوية لمعدلات التغير.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- إختبار (ت) لدلالة الفروق.
- إختبار (z) لدلالة الفروق.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

عرض النتائج:

جدول (9)

دلالة الفروق والنسب المئوية لمعدلات التغير بين القياسات القبلية والبعدي في معدل

كاتيكوكولامينات الدم $n=15$

دلالة الفروق	معدلات التغير	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	كاتيكوكولامينات الدم
			ع	س	ع	س		
دالة	%23.516	6.893	4.411	105.80	16.830	138.33	بيكوجرام/مليتر	الأبفرين

النور إبنفرين	بيكوجرام/مليتر	315.53	18.047	357.73	25.552	6.098	13.374%	دالة
الدوبامين	بيكوجرام/مليتر	28.40	1.183	24.93	1.335	7.124	12.218%	دالة

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.26$

يتضح من جدول (9) أن جميع قيم (ت) المحسوبة تتراوح ما بين (6.098، 7.124) أى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة في معدل كاتيكولامينات الدم لصالح القياسات البعديّة.

مناقشة النتائج:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها وفي حدود عينة البحث وإجراءاته وأهدافه وفروضه سوف تقوم الباحثة بمناقشة النتائج على النحو التالي:

تشير نتائج جدول (9) إلى وجود فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبلية والبعديّة لعينة البحث في معدل كاتيكولامينات الدم لصالح القياسات البعديّة، وتعزو الباحثة ذلك إلى برنامج التدريب العقلي المقترح باستخدام تدريبات الإسترخاء والتصور العقلي، وحيث أن التفاوت في معدلات التغير لكل من (الإبنفرين - النور إبنفرين - الدوبامين) يدل على التحسن الذي حدث في معدل تركيزهم بالدم مما يؤدي بدوره إلى زيادة التمثيل الغذائي وبالتالي زيادة إنتاج الطاقة، كما أن ذلك التحسن الذي حدث في معدل تركيزهم بالدم (الإبنفرين - النور إبنفرين) يؤدي إلى تكسير الجليكوجين إلى جلوكوز ويحفز إنتاجه ويترتب على ذلك زيادة الكفاءة الميكانيكية للعضلات أي (كمية الطاقة المستهلكة أثناء الشغل/ كمية الطاقة الكلية المستهلكة أثناء أداء هذا الشغل) وبالتالي تحسن الأداء بصفة عامة، كما أن التحسن في الدوبامين يؤدي إلى قلة حالة التوتر وتنمية عمليات التمثيل الغذائي. (32)

وترى الباحثة أن كرة اليد من الرياضات التنافسية التي تتميز بأنها ذات مواقف متغيرة أثناء سير العملية التدريبية أو المباراة ويظهر ذلك من خلال قيام الناشئ بتكتيكات مفاجئة أثناء التدريب أو المباراة مما يتطلب منه سواء كان في حالة هجوم أو دفاع إلى ردود أفعال مختلفة وجميعها أساليب يغلب عليها العمل الديناميكي في أغلب أوقات التدريب أو المباراة مع دوام الأداء السريع ومع استمرار الزمن مما يتطلب أن يتمتع الناشئ بمستوى عالي من الكفاءة الوظيفية والتي تدل على تكيف أجهزة البيولوجية مع متطلبات الحمل التدريبي أو المباراة مما يعكس قدرته على مواصلة الإستمرار في الأداء وبنفس الكفاءة الوظيفية.

ويشير كل من "سعد كمال، إبراهيم خليل" (2008م) (9)، "بهاء الدين سلامة" (2000م)

(6) إلى أن الغدة الكظرية تفرز 80% من الإبنفرين و20% من النور إبنفرين وهذا يعني أن دور الغدة الكظرية أكبر من دور العصب السمبثاوي وأن تكيف نخاع الغدة الكظرية أعلى من

تكيف الجهاز العصبي السمبثاوي للبرنامج قيد الدراسة، حيث أن إستجابة الجهاز العصبي للتوتر أسرع وأقصر من الجهاز الهرموني بينما الجهاز الهرموني إستجابته أبطأ وأطول، وهذا يشير إلى أن التكيف حدث بصورة أفضل للجهاز الهرموني أي أن الناشئ أثناء التدريب والمنافسة تخلص من التوتر طويل المدى ولكن مازال عنده قدر من التوتر الناتج عن إستجابة الجهاز العصبي السمبثاوي وهذا بدوره يعنى بداية المنافسة بقدر من التوتر الإيجابي أي النوع اللازم من الإستثارة التي تعمل على تحفيز الناشئ للمجهود ويصاحب ذلك تحسن أداء الناشئ العضلي حيث يؤدي تنشيط الجهاز العصبي السمبثاوي إلى سرعة وقوة الإنقباض العضلي وتأخير التعب وسرعة الإستشفاء بعد المجهود وهذا ما يعرف بظاهرة (أورييلي) حيث يظهر تأثير الجهاز العصبي السمبثاوي على الجلد في تضيق الأوعية الدموية وتنشيط إفراز العرق وإنتصاب الشعر بينما تأثيره على العضلات الهيكلية في توسيع الأوعية الدموية وتنبيه القسم الجسدي للجهاز العصبي السمبثاوي الذي يؤدي إلى زيادة قوة الإنقباض العضلي وتأخير بداية التعب العضلي وتبكير الإستشفاء بعد التعب، ويرجع هذا التأثير إلى توسيع الأوعية الدموية وزيادة تدفق الدم إلى العضلات الهيكلية وزيادة الأيض، كما أنه يعد الجسم للعراك والهروب أي للكر والفر حيث يعمل في حالات الطوارئ مثل النشاط العضلي والإنفعال والألم حيث يعمل على زيادة مجال الرؤيا وزيادة وظيفة الضخ القلبي وزيادة تدفق الدم وزيادة أكسدة الدم في الرئتين وزيادة التغذية الأوكسجينية للأنسجة حيث ينقل الدم من المناطق الأقل نشاطا إلى المناطق الأكثر نشاطا مثل نقله من المنطقة الحشوية إلى العضلات الهيكلية.

ولذلك ترجع الباحثة هذه الدلالة وهذا التحسن الملحوظ في معدلات كاتيوكولامينات الدم قيد البحث للبرنامج التدريبي العقلي المقترح بإستخدام تدريبات الإسترخاء والتصور العقلي وهذا يتفق مع النتيجة التي جاء بها كل من "رانيا محمد" (2011م) (8)، "دعاء محمد عبده" (2008م) (7)، "تيكولاس وأخرون" (2004م) (29) حيث أشاروا إلى أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابي وفعال في تحسين معدل كاتيوكولامينات الدم وخفض حدة التوتر لدى عينة البحث.

ومن خلال العرض السابق نتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه:

"توجد فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبلية والقياسات البعدية في معدل كاتيوكولامينات الدم (الإبنفرين- النور إبنفرين- الدوبامين) لصالح القياسات البعدية".

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى:

أ- عرض النتائج:

جدول (10)

دلالة الفروق والنسب المئوية لمعدلات التغير بين القياسات القبليّة والبعديّة فى مستوى

المهارات العقلية قيد البحث ن = 15

دلالة الفروق	معدلات التغير	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المهارات العقلية
			ع	س	ع	س		
دالة	%21.533	14.464	1.960	51.53	2.261	42.40	الدرجة	قدرة على الإسترخاء
دالة	%77.321	10.227	1.223	9.93	1.120	5.60	الدرجة	تصور بصرى
دالة	%61.482	6.996	1.280	8.93	0.990	5.53	الدرجة	تصور سمعى
دالة	%46.730	8.876	0.676	9.20	0.961	6.27	الدرجة	تصور حس حركى
دالة	%53.125	6.996	1.699	9.80	0.910	6.40	الدرجة	تصور إنفعالى
دالة	%44.928	10.231	0.845	10.00	0.884	6.90	الدرجة	تحكم فى التصور
دالة	%50.077	14.317	0.561	9.80	0.516	6.53	الدرجة	وضوح فى التصور
دالة	%44.747	15.371	0.900	14.33	0.743	9.90	الثانية	تركيز الإنتباه

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.26$

يتضح من جدول (10) أن جميع قيم (ت) المحسوبة تتراوح ما بين (6.996، 15.371) أى أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة فى مستوى المهارات العقلية قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.

ب- مناقشة النتائج:

تشير نتائج جدول (10) إلى وجود فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والبعديّة لعينة البحث فى مستوى المهارات العقلية (الإسترخاء- التصور العقلى- تركيز الإنتباه) قيد البحث لصالح القياسات البعديّة، وترجع الباحثة هذه الفروق إلى تأثير برنامج التدريب العقلى المستخدم وما إشتهل عليه من تدريبات الإسترخاء العضلى والتصور العقلى التى تناولت المناطق التى يتمركز فيها التوتر والتى ساعدت فى خفض حدة التوتر وتحقيق الإسترخاء لجميع أجزاء الجسم وكذلك تدريبات الإسترخاء العقلى والتى ركزت على تدريبات التحكم فى التنفس وتريبات الإيحاء بما تشتمل عليه من الإحساس بالثقل، الإحساس بالدفء، الإحساس بالخفة وتريبات التصور العقلى.

كما أن للتدريب العقلى أثار على الناحية السيكلوجية حيث ساعد على خفض التوتر

مما أدى إلى زيادة التركيز وحسن التصرف والتحكم في إنفعالات الناشئ مما أدى إلى الإحتفاظ بطاقة الناشئ أثناء التدريب والمنافسة وخفض حدة التوتر لجميع أجزاء الجسم كذلك تركيز هذا البرنامج على التنفس ساعد على الوصول لحالة الصفاء الذهني.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلاً من "محمد علاوى" (2002م) (16)، "محمود عبد الفتاح، مصطفى باهى" (2001م) (22) على أن التدريب العقلي له دور كبير في خفض مستوى التوتر والقلق واكتساب مهارة التحكم في الجهاز العضلي والوصول إلى درجة الإسترخاء المثلى التي تساعد على زيادة كفاءة الأداء خلال عملية التدريب.

وتتفق أيضاً هذه النتائج مع ما أشار إليه "محمد العربى" (2001م) (13) في أن التدريب العقلي يؤدي إلى خفض تأثير الإستجابة للضغط العصبي والمساعدة في الوصول للمستوى الأمثل من التوتر ومنع تراكم الضغط العصبي عن طريق العمل على الوصول إلى مستوى منخفض من التوتر القاعدي والوصول إلى درجة من الإسترخاء العميق يقل فيها مستوى التوتر عن المستوى القاعدي.

كما أن تدريبات الإسترخاء تعمل على التحكم في الذات عن طريق تحقيق حالة إسترخاء قصوى بواسطة عمل أقصى إنقباض للعضلات ثم أقصى إرتخاء. (10) ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "كوكس" (2002م) (26)، "أسامة راتب" (2004م) (3)، "محمد العربى" (2001م) (13) في أن الإسترخاء يساعد الناشئ على التخلص من التوتر الزائد والإحتفاظ بمستوى التوتر الذى يتناسب مع طبيعته الأداء وهذا يساعد على تطوير فاعلية الأداء في كرة اليد.

ويدعم هذا "محمد العربى، ماجدة إسماعيل" (2001م) (14) بأن التصور العقلي فى إستبعاد التفكير السلبي وإعطاء المزيد من الدعم والثقة بالنفس وزيادة الدفاعية وبناء أنماط الأداء الإيجابي.

وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من "أمانى جمعه عبد العظيم" (2017م) (4)، "وفاء درويش، غادة عامر" (2011م) (24)، "رانيا محمد" (2011م) (8)، "ياسمين إمبابى" (2010م) (25)، "محمد عبد اللطيف" (2010م) (20) في أن التدريب العقلي يعمل على خفض مستوى الإستثارة والتوتر وزيادة القدرة على التحكم في الإنفعالات وتقليل القلق وتحسين مهارة الإسترخاء والتصور العقلي وتركيز الإنتباه.

ومن خلال العرض السابق نتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على أنه:

"توجد فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية فى مستوى بعض المهارات العقلية (الإسترخاء- التصور العقلي- تركيز الإنتباه) لصالح القياسات البعدية".

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

أ- عرض النتائج:

جدول (11)

دلالة الفروق والنسب المئوية لمعدلات التغير بين القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات
المهارية قيد البحث ن = 15

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	معدلات التغير	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
التمرير والإستلام	عدد	17.33	1.047	23.60	0.828	25.252	36.180%	دالة
التنطيط	ثانية	16.13	0.990	13.33	0.900	7.897	17.359%	دالة
التصويب	درجة	1.80	0.676	3.33	0.488	9.280	85.00%	دالة

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.26$

يتضح من جدول (11) أن جميع قيم (ت) المحسوبة تتراوح ما بين (7.897، 25.252) أي أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.

ب- مناقشة النتائج:

تشير نتائج جدول (11) إلى وجود فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والبعديّة لعينة البحث في مستوى المتغيرات المهارية (التمرير والإستلام- التنطيط- التصويب) قيد البحث لصالح القياسات البعديّة، وتعزو الباحثة هذه الفروق وهذا التغير إلى تأثير برنامج التدريب العقلي والذي يهدف إلى تحسين قدرة الناشئ على مواجهة حالة التوتر والإنفعال والعامل النفسي المصاحب لحمل الأداء خلال أدوار اللعب المختلفة والذي يظهر خلال مجريات التدريب أو المباراة الذي يجعل الناشئ قادر على الإستمرار في بذل الجهد بإقتصاد في الحركة وفاعلية في الأداء بواسطة تقليل إفراز بعض كتيوكولامينات الدم وتقليل حالة التوتر نتيجة ممارسة برنامج التدريب العقلي المقترح وما يشتمل عليه من تدريبات الإسترخاء بنوعية العضلي والعقلي وتدرجات التصور التي كان لها تأثير إيجابي على خفض مستوى الإستثارة للوصول إلى المستوى الأمثل كذلك خفض التوتر بالعضلات وتنمية النواحي الحسية والحركية والإنفعالية التي تعمل على تطوير فاعلية الأداء المهارى.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "جون بريس" (2006م) (27)، "جون هيل وأخرون" (2004م) (28) من أن مستوى أداء ناشئ كرة اليد يتأثر إلى حد كبير بمدى قدرتهم على التحكم فى إنفعالاتهم وثقتهم بأنفسهم، وأن الناشئ الذى يفتقر إلى السمات النفسية الإيجابية لن يستطيع

مهما بلغت قدراته ومستوياته البدنية والفنية والمهارية من تحقيق أعلى المستويات الرياضية. والتدريب العقلي له نتائج حسية داخلية وخارجية أساسية لحدوث التعلم فالتدريب العقلي عن طريق الإسترخاء وتكرار مهارة التصور يعمل على تحسين الأداء البدني ورفع مستوى الأداء المهارى فهو يعمل على تسخير العمليات لخدمة المهارة المراد تعليمها وبالتالي تحقيق أفضل مستوى أداء لدى الناشئ. (21)(23)

ويؤكد هذا "محمد العربي" (2001م) (13) من أن التدريب العقلي يؤدي إلى تغيرات فى الجهاز العصبى المركزى التى تظهر من خلال الأداء البدنى والمهارى للناشئ. وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من "أمانى جمعه عبد العظيم" (2017م) (4)، "وفاء درويش، غادة عامر" (2011م) (24)، "رائيا محمد" (2011م) (8)، "ياسمين إمبابى" (2010م) (25)، "محمد عبد اللطيف" (2010م) (20)، فى أن التصور العقلي يساعد على سهولة تعلم وسرعة أداء المهارات كما أن إستخدام التصور والإسترخاء معاً يؤدي لتطوير مستوى الأداء المهارى والتدريب العقلي بجانب الوحدات التدريبية يحقق نتائج أفضل من إستخدام التدريب البدنى والمهارى فقط.

وبذلك ترى الباحثة أهمية مصاحبة التدريب العقلي للتدريب البدنى والمهارى حيث أن الإستمرار فى التدريب البدنى والمهارى يؤدي إلى تقارب مستوى الناشئين إلا أن القدرات العقلية تتفاوت فالناشئ المعد إعداداً عقلياً ونفسياً يكون أفضل فى مستوى الأداء. ومن خلال العرض السابق نتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية ونسب تغير بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية فى مستوى أداء بعض المهارات الأساسية قيد البحث (التمرير - التنطيط - التصويب) لصالح القياسات البعدية". الإستخلاصات التوصيات:

أولاً: الإستخلاصات:

فى ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود العينة والمنهج المستخدم، وإستناداً إلى المعالجات الإحصائية قد توصلت الباحثة إلى الإستخلاصات الآتية:

1. برنامج التدريب العقلي المقترح أدى إلى التحسن فى معدلات كاتيكولامينات الدم المتمثلة فى (الإبنفرين - النور إينفرين - الدوبامين).
2. برنامج التدريب العقلي المقترح أدى إلى التحسن فى مستوى بعض المهارات العقلية (الإسترخاء - التصور العقلي - تركيز الإنتباه) قيد البحث.
3. برنامج التدريب العقلي المقترح أدى إلى التحسن فى مستوى بعض المهارات الأساسية (التمرير - التنطيط - التصويب) قيد البحث.

4. تسهم مهارات الإسترخاء العضلى والعقلى والتصور العقلى فى توجيه توتر اللاعب إلى المستوى الأمثل مما يعكس أثره على فاعلية الأداء المهارى.

ثانيا: التوصيات:

1. إستخدام برامج التدريب العقلى والمهارات العقلية (التصور العقلى- الإسترخاء- تركيز الإنتباه) لفاعليتها فى تطوير مستوى الأداء المهارى فى كافة الأنشطة الرياضية التنافسية.
2. الدمج بين التدريب العقلى (المهارات العقلية) والتدريب المهارى للحصول على أفضل النتائج لتحسين وتطوير مستوى الأداء.
3. إستخدام كاتيكولامينات الدم كدلالات لحالة التوتر التى تصيب الناشئين فى المواقف الضاغطة.
4. إجراء دراسات مشابهة فى أنشطة أخرى.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد عمرو روى (1997م): التدريب الرياضى، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربى، القاهرة.
2. أحمد عكاشة، طارق عكاشة (2000م): علم النفس الفسيولوجى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
3. أسامة كامل راتب (2004م): النشاط البدنى والإسترخاء (مدخل لمواجهة الضغوط وتحسين نوعية الحياة)، دار الفكر العربى، القاهرة.
4. أمانى جمعه عبد العظيم (2017م): أثر إستخدام بعض إستراتيجيات التدريب العقلى على تطوير الأداء المهارى لدى لاعبي تنس الطاولة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
5. بروس هوس (2003م): المهارات النفسية والتدريب الرياضى "ترجمة أسامة كامل راتب"، دار الفكر العربى، القاهرة.
6. بهاء الدين إبراهيم سلامة (2000م): فسيولوجيا الرياضة والأداء البدنى (لاكتات الدم)، دار الفكر العربى، القاهرة.
7. حامد محمد الكومى، هشام محمد أنور، صبرى جابر (2012م): المهارات الهجومية للاعبى كرة اليد، مكتبة الزهراء للطباعة والتوزيع والنشر، الزقازيق.
8. دعاء محمد عبده (2008م): تأثير تدريبات الإسترخاء على بعض المتغيرات البيوكيميائية

- للكاتيكولامين والمستوى الرقمي فى السباحة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان
9. رانيا محمد عبد الجواد (2011م): تأثير برنامج للتدريب العقلى على كاتيكولامينات الدم ومستوى التوتر العضلى وفاعلية الأداء الخططى لدى ناشئى القتال الفعلى (كوميته) فى رياضة الكاراتيه، بحث منشور، المجلة العلمية نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الاسكندرية.
10. سعد كمال طه، ابراهيم يحيى خليل (2008م): سلسلة أساسيات علم وظائف الأعضاء "الجهاز العصبى الذاتى والمنشطات"، الجزء الرابع، دار الكتب المصرية، القاهرة.
11. طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين، مصطفى كامل حمد، سعيد عبد الرشيد (1997م): الموسوعة العلمية فى التدريب الرياضى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
12. فاروق السيد عثمان (2001م): القلق وإدارة الضغوط النفسية، دار الفكر العربى، القاهرة.
13. كمال الدين عبد الرحمن، قدرى سيد مرسى، عماد الدين عباس أبو زيد (2002م): القياس والتقويم وتحليل المباراة فى كرة اليد "نظريات وتطبيقات"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
14. محمد العربى شمعون (2001م): التدريب العقلى فى المجال الرياضى، ط2، دار الفكر العربى، القاهرة.
15. محمد العربى شمعون، ماجدة إسماعيل (2001م): اللاعب والتدريب العقلى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
16. محمد العربى شمعون، عبد النبى الجمال (1996م): التدريب العقلى فى التنس، دار الفكر العربى، القاهرة.
17. محمد حسن علاوى (2002م): مدخل فى علم النفس الرياضى، ط3، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
18. محمد حسن علاوى (1997م): علم النفس المدرب والتدريب الرياضى، دار المعارف، القاهرة.
19. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين (1994م): إختبارات الأداء الحركى، ط3، دار الفكر العربى، القاهرة.
20. محمد صبحى حسانين (2003م): فاعلية القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، ط5، دار الفكر العربى، القاهرة.

21. محمد عبد اللطيف (2010م): التدريب العقلي بإستخدام البرمجة اللغوية العصبية لتطوير إستراتيجيات التفكير وفعالية الأداء فى بعض الرياضات الفردية، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم، جامعه حلوان.
22. محمد على القط (2002م): فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة، الجزء الثانى، المركز العربى للنشر، القاهرة.
23. محمود عبد الفتاح عنان، مصطفى حسين باهى (2001م): قراءات متقدمة فى علم نفس الرياضية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
24. مفتى إبراهيم حماد (2002م): المهارات الرياضية (أسس التعليم والتدريب والدليل المصور) مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
25. وفاء درويش، غادة محمد محمود (2011) تأثير التصور العقلى على تحسين مستوى أداء مهارات الهجوم المركب فى المبارزة، العدد 43، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
26. ياسمين حسين إمامى (2010م): تأثير تدريبات الإسترخاء والتنفس فى الماء على التوتر وهرمون الأندروفين ومستوى الأداء للمبتدئات فى السباحة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 27- Cox .R.S. (2002): sports psychology, concepts and application, MC graw hill.
- 28- John C. Price (2006): Martial arts and cognitive psychology: Toward further research in the cognitive aspects of martial arts Capella University.
- 29- John H, Ballon F, Theodorakis Y, Auwelle YV. (2004): Combined effect of goal setting and self- talk in performance of a soccer-shooting task, Percept Mot Skills. Feb;98(1):pp89-99.
- 30- Nicholas E. Preece, et al., (2004) :Conformational preferences and activities of peptides from the catecholamine release- inhibitory (catestatin) region of chromogranin A, Regulatory Peptides, Vol, 118, Nol.
- 31-Time, A.,Tonay,M. (2003): Symposium2: aspects of imagery in sport, exercise and sport psychology reinhard steller Copenhagen, 22-27 july U.S.A.

ثالثاً: مراجع شبكة المعلومات الدولية:

- 32- <https://ar.wikipedia.org/wiki>

ملخص البحث

فاعلية برنامج تدريب عقلي مقترح على الكاتيكولامين ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية
لناشئي كرة اليد

م.د/ لمياء أحمد طه حسن

قامت الباحثة "لمياء أحمد طه حسن" بدراسة تهدف إلى معرفة تأثير (فاعلية برنامج تدريب عقلي مقترح على الكاتيكولامين ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة اليد)، وقد استخدمت الباحثة المنهج الشبه تجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ذو القياس القبلي البعدي، وإشتملت عينة البحث على (15) ناشئي كرة يد من فريق كرة اليد للمدرسة الرياضية للبنين بمدينة منيا القمح- محافظة الشرقية للعام الدراسي 2017/2018م، وإستمرت مدة تطبيق البرنامج (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية إسبوعياً، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة على أن برنامج التدريب العقلي المقترح أدى إلى التحسن فى معدلات كاتيكولامينات الدم المتمثلة فى (الإبنفرين- النور إبنفرين- الدوبامين)، كما أدى إلى التحسن فى مستوى بعض المهارات العقلية (الإسترخاء- التصور العقلى- تركيز الإنتباه)، و بعض المهارات الأساسية (التمرير- التنطيط- التصويب) قيد البحث، وقد أوصت الباحثة بضرورة إستخدام برامج التدريب العقلى والمهارات العقلية (التصور العقلى- الإسترخاء- تركيز الإنتباه) لفاعليتها فى تطوير مستوى الأداء المهارى فى كافة الأنشطة الرياضية التنافسية.

Abstract**The Effectiveness Of A Proposed Mental Training Program On Catecholamine And The Level Of Performance Of Some Basic Skills For Beginners Handball**

Dr. Lamyaa Ahmed Taha Hassan

The researcher "Lamyaa Ahmed Taha Hassan" a study aims to identify (The Effectiveness Of A Proposed Mental Training Program On Catecholamine And The Level Of Performance Of Some Basic Skills For Beginners Handball), The researcher used a semi-experimental design for one group with a pre-post measurement, The sample included (15) beginners handball from the handball team of the sports school for boys in Minya Al-Qamh city - Sharkia Governorate for the academic year 2017 /2018, This program have continue for (8) weeks by (3) units per-week, The results of this study showed that A Proposed Mental Training Program led to an improvement in the levels of blood catecholamines represented in (epinephrine- light epinephrine- dopamine), it also led to an improvement in the level of some mental skills (relaxation- mental perception- attention concentration), and some Basic skills (passing- dribbling- shooting) under discussion, The researcher recommended the necessity of using mental training programs and mental skills (mental visualization- relaxation- attention focus) for their effectiveness in developing the level of skill performance in all competitive sports activities