

تأثير استخدام تدريبات الإنسانتي "Insanity" على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارات الدفاعية لدى ناشئي كرة اليد

د/ ضياء الدين أحمد على أبوضياء

مقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر التطور في مجال البحث العلمي في مختلف الحياة ضرورة من ضروريات التقدم بصفة عامة وخاصة في مجال التدريب الرياضي فغالباً ما نشاهد ارتفاع مستوى الأداء المهاري من دورة إلى أخرى ومن بطولة لأخرى، حيث يعتبر التدريب الرياضي الدعامة الكبرى لهذا التطور فهو ميدان واسع يرتبط بجميع العلوم الإنسانية الطبيعية على حد سواء، والتخطيط بالنسبة لعمليات التدريب الرياضي أصبح هاماً وضرورياً للارتقاء بمستوي اللاعبين من أجل الوصول إلي المستويات الرياضية العالية حيث أن تحقيق هذا الهدف لا يأتي جزافاً بل من خلال التدريب المخطط وفقاً للأسس العلمية.

إن الأداء في كل الأنشطة الرياضية يعتمد على كيفية تحريك الجسم، والعضلات هي التي تتحكم في حركة الجسم بالإنقباض أو الإنبساط وجذب الأطراف من موضع الى آخر، وكلما كانت العضلات قوية كلما كانت هذه الإنقباضات أكثر فاعلية، وبرامج تدريب القوة تتضمن أكثر من مجرد رفع وزن أثقل بل هي تؤدي إلى اداء رياضي أسرع وأكثر مرونة وبالتالي أكثر قدرة وتوافقاً. (٦ : ٦٥)

ويشير عصام الدين عبدالخالق (٢٠٠٥) ان التدريب الرياضي يعتبر من اهم الامور التي تؤثر على الارتقاء بالاداء الحركي للعبة حيث أن إمكانية وصول الناشئ إلى المستويات العاليه تصبح أفضل إذا أمكن التنبؤ بمدى تأثير عمليات التدريب والممارسة على تطوير قدراته الخاصة بطريقة فعالة تمكن اللاعب من تحقيق التقدم (٧ : ٩٧٥)

ويرى "عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب" (٢٠٠٠م) أن الإعداد البدني في الدول المتقدمة رياضياً أصبح على قمة جوانب الإعداد الأخرى مثل الإعداد الفني والمهاري والخططي، حيث يجب تنمية عناصر اللياقة البدنية أولاً وبدرجة مناسبة، لأن الأهداف الفنية إنما تصاغ للأفراد والأنشطة الرياضية المختلفة وفقاً للقدرات البدنية للاعبين. (٦ : ٧)

ويذكر "كمال الدين عبدالرحمن درويش وآخرون" (٢٠٠٢م) أن عملية التدريب في الألعاب الجماعية تعد من اساسيات تغير مستوى أداء الاعبين وذلك من خلال تنمية وتطوير مختلف المكونات البدنيه والمهارات الفنية والخططية بصورة تزيد من قدرتهم على تحقيق

الاداء الافضل فى المتغيرات البدنية والفنية والخطوية وتحقيق الاستفادة منها فى المباريات وتعتبر لعبة كرة اليد من الرياضات الجماعية التى تأثرت ايجابيا بشكل كبير من خلال تطور وتحديث طرق واساليب التدريب الرياضى لانها تعتمد بشكل كبير على إتقان الأداء البدنى والمهارى والخطوى فالتدريب الحديث فى كرة اليد يتصف بالسرعه والمهارة ويتطلب أن يكون اللاعب متمتعاً بلياقة بدنية عالية. (٣٥،٧٣،:٩)

ويضيف "محمد توفيق الوليلى" (١٩٩٥م) أن اللياقة البدنية فى كرة اليد عبارة عن أداء كل ما تتطلبه اللعبة من مهارات أساسية وخطوية كما تعمل على تحسين تعلم المهارات الجديدة والمعقدة بكفاءة دون الشعور بالتعب. (٣٤٩ :١٠)

ويشير "حسين أحمد حشمت، نادر محمد شابي (٢٠٠٣م) إلى أن التدريب الرياضى يؤدى الى حدوث تغيرات بدنية وفسيوولوجية عديدة تشمل جميع أجهزة الجسم حيث يتقدم مستوى الأداء الرياضى كلما كانت هذه التغيرات ايجابية والتي تشمل على تغيرات هوائية وأخرى لاهوائية. (٢٥ :٣)

وتدريبات الأنسانتى "Insanity" هي مجموعة من التمرينات التي تضغط على الجسم لإخراج أقصى ما يمكن أن يتحملها الجسم ويخرجهم من طاقة وتعتمد هذه التمرينات على نظام الفواصل وهو عبارته عن أن يقوم الرياضى بأداء التمرينات الرياضية بأقصى طاقة لمدته تصل الى ثلاث دقائق ومن ثم يأخذ راحة لمدته (٣٠) ثانية كفترة راحة ما بين فترتين التمرين. (١٤)

وتعتبر تدريبات الأنسانتى "Insanity" أحد أكثر برامج اللياقة البدنية تحدياً في الوقت الحاضر؛ فهو تدريب للجسم كلة، تمارس باستخدام وزن جسمك للمقاومة. يعتمد البرنامج على طريقة لياقة بدنية تسمى "التدريب الفاصل الأقصى"؛ أي التدريب بأقصى شدة لفترات مدتها تتراوح من (١-٣) دقائق، مع فترات راحة مدتها (٣٠) ثانية بينهما. وتتكون تمارين الأنسانتى بشكل رئيسي من تمارين مركبة ؛ تعمل على رفع اللياقة البدنية وكذلك قوة عضلات البطن والذراعين والرجلين والظهر وغيرها في خطوة واحدة ؛ وكذلك ترفع من كفاءة عمل القلب والجهاز التنفسي. (١٦)

ويذكر "وليد حسين" (٢٠٢٠) ان تدريبات INSANITY تشمل جميع أجزاء الجسم ويمكن تطبيقها بدون أدوات ولا يقتصر تنفيذها فى الصالات الرياضية فقط وقد أشار إلى فاعليتها فى رفع مستوى اللياقة البدنية، فهي تعتبر من أعنف التدريبات الحديثة والتي تم

تصميمها على مدار سنوات عدة من الدراسات الأكاديمية، وتشمل على العديد من تدريبات الاطالة والرشاقة والقوة التناوبية والتي تعمل على تحسين مستوى القدرات البدنية بنتائج مذهلة خلال فترة تدريبية مدتها ثمانية أسابيع. (١١)

مشكلة البحث:

تتميز لعبة كرة اليد بالتغيير السريع جدا في الاداء الفني الخاص بها والتغيير الدائم لأساليب الهجوم والدفاع ومباراة كرة اليد تضع اللاعب تحت تأثير حمل بدني وعصبي عالي يتخلله أنواع مختلفة من الأداء الحركي المتنوع والمختلف الشدة ما بين العدو والجري والمشي والوثب في اتجاهات مختلفة مع استخدام مهارات كرة اليد المتنوعة واتخاذ القرارات السريعة والخطئية كل هذه الأحمال تحتاج إلي قدرات بدنية عالية ومن خلال ملاحظة وخبرة الباحث التطبيقية والتدريبية لاحظ وجود بعض المعوقات في الأداء الدفاعي وخاصة في التحركات الدفاعية وحائط الصد من حيث التنظيم في الأداء والاستخدام الأمثل لهذه المهارات مما يؤدي في كثير من الأحيان إلي اختراق الدفاع وظهور التعب على الناشئين بشكل سريع بالاضافة ان التدريب على المهارات الدفاعية تأتي في المرحلة الثانية في الاهتمام لأن الجانب الهجومي هو غالبا ما يثير الناشئين في التدريب مما يؤثر بشكل كبير أثناء المباريات على الأداء الدفاعي للناشئين.

ومن خلال العرض السابق عن تدريبات الانساني "Insanity" لأهميتها والمواكبة والتطور العلمي للتدريب الرياضي يهدف البحث إلي توظيفها بشكل يناسب مبدأ التخصصية في كرة اليد، فتدريبات الانساني "Insanity" يمكن أن تحسن المستوي البدني والفسولوجي للاعب كرة اليد التي تساعده في أداء الواجبات المهارية بفاعلية خلال فترات المباراة وبالرجوع إلي الدراسات المرجعية كدراسة كلاً من "سامية إسماعيل مهراڤ (٢٠٢١) (٤)، دراسة شيماء السيد رضوان (٢٠٢٠) (٥)، دراسة أحمد ندا عبدالوهاب (٢٠٢١) (١)، دراسة أيمن ناصر مصطفى السويفي" (٢٠١٧) (٢) والتي أكدت التأثير الايجابي علي المستوي البدني والمهاري والفسولوجي لذا اتجه الباحث إلي الدراسة الحالية للتعرف علي تأثير تدريبات الانساني "Insanity" علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية وتأخير ظهور التعب علي ناشئي كرة اليد.

ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من الدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث لاحظ الباحث في حدود علمه عدم تناول دراسة عربية أو أجنبية تناولت أستخدم التدريب الإنساني "Insanity" كأحد الأساليب الحديثة في تدريب كرة اليد على الرغم من أن تدريب

الإنساني "Insanity" يعد من أفضل الأساليب التدريبية الحديثة لتنمية مكونات اللياقة البدنية بشكل أحسن وأسرع عن التدريبات العادية للوصول بالناشيء للحد الأقصى من الأداء؛ مما يضيف صفة الحداثة للبحث. الأمر الذي دعا الباحث إلى محاولة إجراء دراسة تطبيقية عملية بهدف تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الإنساني "Insanity" لناشيء كرة اليد.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الإنساني "Insanity" على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء الدفاعي لناشيء كرة اليد وذلك من خلال التعرف على:

- ١- تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الإنساني "Insanity" على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- الرشاقة- التحمل الدوري التنفسي) لناشيء كرة اليد.
- ٢- تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات "Insanity" على بعض المتغيرات مهارية الدفاعية (التحركات الدفاعية- حائط الصد) قيد البحث لناشيء كرة اليد.
- ٣- تأثير برنامج تدريب الإنساني "Insanity" على بعض المتغيرات الفسولوجية (السعة الحيوية- الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين) قيد البحث لناشيء كرة اليد.

فروض البحث:

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- الرشاقة- التحمل الدوري التنفسي) ولصالح القياس البعدي.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى بعض المتغيرات الفسولوجية (السعة الحيوية- الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين) ولصالح القياس البعدي.
- ٣- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى بعض المتغيرات مهارية الدفاعية (التحركات الدفاعية- حائط الصد) ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات الواردة في البحث:

- تدريب الإنساني "Insanity" :

هو أحد الأساليب التدريبية الحديثة التي تعتمد على تدريبات الشدة العالية مع فترات راحة قصيرة جدا تكاد تكون معدومة ويعمل على تنمية عنصر القوة والتوازن والقدرة والتوافق والتحمل اللاهوائي والسرعة والرشاقة في زمن قصير جدا (١١ : ٣٠٨).

- تدريب الإنساني *Insanity*:

هو نوع من أنواع التدريبات الحديثة التي تنمي القدرات والعناصر الخاصة وتكسب ممارستها كفاءة قلبية ولياقة بدنية وصحية عالية (٤:٥)
الدراسات المرجعية:

١- قام "أيمن ناصر مصطفى السويفي" (٢٠١٧م) (٢) بدراسة تهدف إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الانساني للاعبين الإسكواش ومعرفة تأثيره على عضلات الطرف العلوي والسفلي وبعض المتغيرات البدنية الخاصة برياضة الإسكواش (المرونة- تحمل القوة- القدرة العضلية- الرشاقة- سرعة رد الفعل) وعلي بعض المتغيرات المهارية الخاصة برياضة الإسكواش واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث علي (٢٠) لاعب، وأشارت النتائج إلى البرنامج التدريب الانساني قد أثر إيجابيا وأدي الي تطور لاعبي الايسكواش قيد البحث كما أن البرنامج التدريبي أدي الي تنمية عضلات الطرف العلوي والسفلي وبعض المتغيرات البدنية الخاصة برياضة الإسكواش مثل (المرونة- تحمل القوة- القدرة العضلية- الرشاقة- سرعة رد الفعل).

٢- قامت "سامية إسماعيل أحمد مهران" (٢٠٢١م) (٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير البرنامج على تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والاداء الدفاعي والتدفق النفسي لدى ناشئات كرة السلة تحت ١٤ سنة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٥) ناشئ، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الباحثة وجود تحسن في مستوى القدرات البدنية ومستوى المتغيرات المهارية الدفاعية ومستوى التدفق النفسي لدى ناشئات كرة السلة.

٣- قامت "شيماء السيد رضوان" (٢٠٢٠م) (٥) بدراسة تهدف إلى التعرف على فاعلية استخدام البرنامج التدريبي على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومؤشر التعب العضلي لدى لاعبات الكرة الطائرة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية- الضابطة) للقياسين القبلي والبعدي لملائمة لطبيعة البحث، وقد بلغ عدد عينة البحث (٢٨) طالبة تخصص كرة طائرة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وبلغت الدراسة الإستطلاعية ٨ طالبات والتجريبية ١٠ والضابطة ١٠ وقد جاء من أهم النتائج ان البرنامج التدريبي

أدى الى تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وأيضا أدى إلى خفض مؤشر التعب العضلي لدى لاعبات الكرة الطائرة.

٤- قام "أحمد ندا عبدالوهاب عبدالرحيم" (٢٠٢١م) (١) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير البرنامج على تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والاداء الفني للحبل فى الجمباز الإيقاعى، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) ناشئات من ٩-١١ سنة بنادى سموحة لموسم ٢٠١٩-٢٠٢٠م، ومن أهم النتائج التى توصل لها الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الإنستى له تأثير إيجابى على مستوى الأداء الفني للخطوات الراقصة باستخدام أداة الحبل..

٥- قامت "سارة مكجلىنشى Sarah McGlinchy" (٢٠١٢م) (١٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على تحديد آثار نوعين مختلفين من بروتوكولات التمارين عالية الكثافة فيما يتعلق بمعدل ضربات القلب (HR) أثناء التمرين والاستشفاء، وحساب السرعات الحرارية، والآثار النفسية للتمارين على الأفراد المدربين، وقد بلغ عدد عينة البحث (١١) لاعباً، وقد جاءت النتائج استجابة HR أثناء التمرين تشير إلى أن *Insanity* كان تمريناً عالي الشدة وأدى إلى ارتفاع HR.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة وذلك باستخدام التصميم ذات القياسين القبلى والبعدى وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئى كرة اليد بنادى طنطا الرياضي تحت ١٦ سنة والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة اليد، وقد بلغ عدد مجتمع البحث (٢٥) ناشئى، ثم قام الباحث باختيار عينة إستطلاعية بالطريقة العشوائية قوامها (١٠) ناشئين لإيجاد المعاملات العلمية والتجارب الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الاساسية (١٥) ناشئى، وجدول (١) يوضح تصنيف مجتمع وعينة البحث.

جدول (١) تصنيف مجتمع وعينة البحث

النسبة المئوية	العدد	تصنيف مجتمع البحث
٦٠%	١٥	العينة الأساسية
٤٠%	١٠	العينة الإستطلاعية
١٠٠%	٢٥	العدد الكلي

اعتدالية توزيع مجتمع البحث :

قام الباحث بإيجاد إعتدالية عينة البحث في

- معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والعمر التدريبي.
- المتغيرات البدنية (القدرة العضلية - الرشاقة - التحمل الدوري التنفسي).
- المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، السعة الحيوية)
- المتغيرات مهارية (التحركات الدفاعية، حائط الصد)، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في جميع المتغيرات (قيد البحث) ن = ٢٥

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الارتواء
معدلات النمو والعمر التدريبي	العمر الزمني	سنة	١٤,٥٢	١٥,٠٠	٠,٨٧	١,٦٦-
	الطول	سم	١٦٩,٧٢	١٧٠,٠٠	١,١٠	٠,٧٦-
	الوزن	كجم	٧٠,٨٤	٧٢,٠٠	١,٨٢	١,٩١-
	العمر التدريبي	سنة	٤,٩٦	٥,٠٠	٠,٨٤	٠,١٤-
المتغيرات البدنية	الوثب العريض من الثبات	سم	١,٤٦	١,٥٥	٠,١٨	١,٥-
	دفع كرة يد قانونية لأبعد مسافة	متر	٢٠,١٢	٢٠,٠٠	١,٨٨	٠,١٩
	الجرى الزجراجي لبارو	ثانية	١٤,٤٠	١٤,٠٠	١,١٠	١,٠٩
	الجرى ٨٠٠ م	ثانية	٢٧٢,٣٢	٢٧٣,٠٠	٣,٣٤	٠,٦١-
المتغيرات الفسيولوجية	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	زمن	٤١,٥٢	٤٢,٠٠	١,١٢	١,٢٩-
	السعة الحيوية	لتر	٣,٩٦	٤,٠٠	٠,٨٢	٠,١٥-
المتغيرات مهارية	اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة (٣٠ث).	عدد	١٧,٨٠	١٨,٠٠	٠,٧٦	٠,٧٩-
	اختبار حائط الصد في اتجاهين (١٥ث).	عدد	٧,٧٢	٨,٠٠	٠,٩٤	٠,٨٩-

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لمجتمع البحث تراوحت ما بين (١,٠٩ - ١,٩١) أي انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على أن المعلومات تتبع المنحنى الاعتدالي في جميع المتغيرات (قيد البحث).

وسائل وأدوات جمع البيانات

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب الرياضى بصفة عامة ومجال تدريب كرة اليد بصفة خاصة وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة لهذا البحث.

المقابلات الشخصية:

تم توضيح فكرة البحث وأهميتها إلى إدارة ومدربي كرة اليد بنادى طنطا وذلك للموافقة بتطبيق فكرة البحث على الناشئين ومقابلة الناشئين وشرح لهم فكرة البحث وإقناعهم بأهميتها.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- جهاز رستاميتير لقياس ارتفاع القامة (سم) والوزن.
- ساعة إيقاف.
- مرمى كرة يد قانونى.
- شريط قياس.
- كرات يد قانونية.
- ملعب كرة يد.
- كرات طبية أوزان مختلفة ٥. كجم، ١كجم، ٢ كجم.
- صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات.
- جهاز أثقال متعدد الوحدات.
- جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين.
- جهاز الإسبيرومتر للقياسات الفسيولوجية.
- أقماع.

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث : مرفق (٢)

لتحقيق أهداف البحث قام الباحث بالاستعانة بالدراسات المرجعية لاختيار الاختبارات البدنية المناسبة لقياس المتغيرات البدنية (قيد البحث) وهى :

- اختيار الوثب العريض من الثبات (لقياس قدرة عضلات الرجلين) مقدراً بالسنتيمتر.
- اختيار رمي كرة يد قانونية لابعده مسافة (لقياس قدرة عضلات الذراعين) مقدراً بالسنتيمتر.

- اختبار الجري ٨٠٠م (لقياس التحمل الدوري التنفسي) مقدراً بالزمن.

- اختبار الجري الزجراجي بطريقة بارو $3 \times 4,5$ متر لقياس الرشاقة مقدراً بالثانية.

القياسات الفسيولوجية المستخدمة في البحث: مرفق (٣)

- اختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

- السعة الحيوية.

الاختبارات المهارية الدفاعية المستخدمة في البحث: مرفق (٤)

- اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة (٣٠ث).

- اختبار حائط الصد في إتجاهين (٥ث).

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بتطبيق وحدة تدريبية على أفراد عينة البحث الاستطلاعية وعددها (١٠) ناشئين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفترة من ٢٠٢٢/١/١م إلى ٢٠٢٢/١/٨م وذلك للتأكد من:

- تدريب المساعدين على إجراء القياسات وتطبيق وحدة من وحدات البرنامج.

- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء الدراسة الأساسية.

- التعرف على مدى مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.

- مدى ملائمة الاختبارات المستخدمة لأفراد عينة البحث.

- تحديد عدد التكرارات وفترات الراحة بين كل تمرين وآخر.

- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

معامل الصدق:

تم حساب صدق الاختبارات البدنية والمهارية عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة التي تم سحبها من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٥) ناشئين، ومجموعة غير مميزة من لاعبي كرة اليد تحت ١٤ سنة ومن خارج العينة الأصلية وقوامها (٥) ناشئين وذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١/١م ثم تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن=١ ن=٢ = ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م	
الاختبارات البدنية						
الوثب العريض من الثبات	سم	١,٥٣	٠,٠٥	١,٣٦	٠,٢٢	٣,٠٧
رمي كرة يد قانونية لأبعد مسافة	متر	١٨,٧٠	١,٧٠	١٥,٨٠	٣,٦٥	٣,٢٢
الجري ٨٠٠ م	زمن	٢٧٣,١٠	٣,٠٧	٢٧٠,٣٠	٦,٢٩	٢,٣٩
الجري الزجراجي لبارو	ثانية	١٤,٦٠	١,٣٥	١٢,٣٠	٢,٨٣	٣,٩٨
الاختبارات المهارية						
اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة (٣٠ث).	عدد	١٧,٨٠	٠,٧٩	١٥,٣٠	٣,٣٤	٢,٩٥
اختبار حائط الصد في اتجاهين (٥ث).	عدد	٧,٨٠	٠,٧٩	٥,٤٠	٢,٤١	٣,٥٨

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والغير مميزة في الاختبارات المستخدمة في قياس المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث مما يدل على صدقها.

معامل الثبات:

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات عن طريق استخدام طريقة التطبيق وإعادة على عينة البحث الاستطلاعية وبفاصل زمني أسبوع من التطبيق الأول وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضح جدول (٤) معامل ثبات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ن=١٠

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" ودلالاتها
		ع	م	ع	م	
الوثب العريض من الثبات	سم	١,٥٣	٠,٠٥	١,٥٤	٠,٠٤	٠,٧٨٢**
رمي كرة يد قانونية لأبعد مسافة	متر	١٨,٧٠	١,٧٠	١٧,٩٠	٢,٣٨	٠,٨١٥**
الجري ٨٠٠ م	زمن	٢٧٣,١٠	٣,٠٧	٢٧٢,١٠	٣,٦٧	٠,٨٤٨**
الجري الزجراجي لبارو	ثانية	١٤,٦٠	١,٣٥	١٥,٢٠	١,٢٣	٠,٧٢٣**
اختبار حائط الصد في اتجاهين (٥ث).	عدد	٧,٨٠	٠,٧٩	٨,١٠	١,٥٢	٠,٨٥٠**

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة كانت أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير إلى ثبات جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.
البرنامج التدريبي المقترح:
الهدف من البرنامج :

يهدف إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارات الدفاعية لدي ناشئي كرة اليد باستخدام برنامج تدريب الإنساني "Insanity".
أسس وضع البرنامج:

تعتمد تدريبات الإنساني على عدد من التدريبات التي يتم إستخدامها خلال تنفيذ البرنامج والتي تم إختيارها للجزء الرئيسي لكل وحدة تدريبية موزعين على ثلاث مجموعات، كل مجموعة مكونة من أربعة تدريبات مختلفة مدة العمل لكل تدريب ٣-٤ ق مصحوب ثلاثون ثانية راحة بين المجموعات.

الأسس التي سوف يبنى عليها البرنامج وهي :

- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة.
- مراعاة مبدأ التموج في درجة الحمل.
- إستخدم الباحث الطريقة التوجية بتوزيع الحمل (٢:١).
- التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط الي المركب.
- تشابة التدريبات في النشاط الحركى للاعب من حيث الشكل والعمل العضلى.
- يتم حساب الشدات عن طريق أقصى زمن يستغرقه اللاعب في الأداء.
- مراعاة عنصر التشويق وعوامل الأمن والسلامة وإتباع مبادئ التدريب.
- مرونة البرنامج التدريبي المقترح وقبولة للتعديل والتطبيق.
- ترتيب التمرينات بطريقة تساعد على تتابع العمل العضلى وتساعد أيضا في الاقتصاد فى الوقت اثناء الانتقال من تمرين إلى آخر.
- التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:**
- عدد أسابيع البرنامج التدريبي (٨) أسبوع.
- عدد الوحدات التدريبية (٣) وحدات تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية (٨٠ : ٩٠) دقيقة

- الشدة (٧٠ : ١٠٠%).

- طريقة التدريب (فتري مرتفع الشدة).

- فترة الراحة بين كل تدريب ٣٠ ث.

- مدة التدريب من ٣-٤ ق

محتوى البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٥)

قام الباحث باستخدام برنامج تدريب الإنسانتي "Insanity" للارتقاء وتطوير مستوى القدرات البدنية من خلال تحسين السرعة والقدرة العضلية والتحمل الدورى التنفسى والرشاقة وايضا المتغيرات الفسيولوجية والمهارية الدفاعية قيد البحث.

القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث الأساسية للاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارات الدفاعية قيد البحث، وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/١/٩م وحتى ٢٠٢٢/١/١٠م.

تطبيق البرنامج (الدراسة الأساسية):

تم تطبيق البرنامج التدريبي علي عينة البحث الأساسية ولمدة (٨) أسابيع، وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٢/١/١٢م وحتى ٢٠٢٢/٢/٧م. ووفقا لما توصل إليه الباحث من خلال الإطلاع على دراسات ومراجع سابقة إن استخدام تدريبات الانسانتي تعتمد على نظرية تدعى max interval training تعتمد هذه النظرية على أداء التمرينات الرياضية بأقصى طاقة لمدة ٣-٤ ق ومن ثم راحة ٣٠ ث ومن خلال مشاهدة الباحث مجموعة من مقاطع الفيديو لتدريبات الإنسانتي تم إختيار التدريبات التي تناسب مع رياضة كرة اليد وتم تطبيق هذه التدريبات خلال الجزء الرئيسى للوحدة التدريبية.

القياسات البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث الأساسية للاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارات الدفاعية قيد البحث وبنفس الشروط والظروف وترتيب ومكان القياسات القبلية التي إتبع في القياسات القبلية، وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٢/٩م وحتى ٢٠٢٢/٢/١٠م.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- الوسيط.
- اختبار "ت".
- معدل التغير %.
عرض ومناقشة النتائج :
أولاً : عرض النتائج

جدول (٥)

دلالة الفروق ومعدل التغير بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ن = ١٥

معدل التغير %	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
		ع	م	ع	م		
٨٥,٣٩%	٣,٣٦	١,١٦	٣,٣٠	٠,٤٥	١,٧٨	سم	الوثب العريض من الثبات
٢٧,٥٤%	٧,٦٤	١,٥٨	٢٦,٤٠	١,٧٧	٢٠,٧٠	متر	رمي كرة يد قانونية لأبعد مسافة
٣٦,٠٤%	٧,٧٥	٢,٦٤	١١,١٠	١,٥٢	١٥,١٠	ثانية	الجرى الزجزاجي لبارو
٢٢,٢٨%	٩,١١	٤,١٨	٢٧٣,٩٠	٥,٦٦	٢٨٠,٣٠	ثانية	الجرى ٨٠٠ م
١٢,٢٤%	٩,٤٠	١,٨٩	٤٧,٧٠	١,٠٨	٤٢,٥٠	زمن	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين
٢٧,١٦%	٨,٨٢	٠,٧٥	٥,١٥	٠,٩٠	٤,٠٥	لتر	السعة الحيوية

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول (٦)

دلالة الفروق ومعدل التغير بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ن = ١٥

معدل التغير %	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
		ع	م	ع	م		
١٢,٢٤%	٩,٤٠	١,٨٩	٤٧,٧٠	١,٠٨	٤٢,٥٠	زمن	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين
٢٧,١٦%	٨,٨٢	٠,٧٥	٥,١٥	٠,٩٠	٤,٠٥	لتر	السعة الحيوية

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات
المهارية قيد البحث ن = ١٥

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	معدل التغيير %
		ع	م	ع	م		
اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة (٣٠ث).	عدد	١٨,٤٠	١,٠٧	٢٣,٥٠	٢,١٧	٩,٣٣	٢٧,٧٢%
اختبار حائط الصد في اتجاهين (١٥ث).	عدد	٨,٠٠	٠,٨٢	١١,٨٠	٠,٣٩	١٠,٥٩	٤٧,٥٠%

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدي.
ثانياً: مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث، وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٣,٣٦ - ٩,٤٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

ويوضح الجدول رقم (٥) وجود نسب تحسن بين متوسطات القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث بلغت نسبة التحسن في متغير القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين بين (٨٥,٣٩% ، ٢٧,٥٤%)، وبلغت نسبة التحسن في متغير الرشاقة (٣٦,٠٤%) وبلغت نسبة التحسن في متغير التحمل الدوري التنفسي (٢,٢٨%) لأفراد العينة قيد البحث.

ويعزو الباحث هذه الفروق وتطوير نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث الى البرنامج التدريبي المقترح واتباع الاسس العلمية لوضع وتصميم البرامج التدريبية وتقنين حمل التدريب، بالإضافة الى اختيار التمرينات الخاصة بتدريب الانسانى بعناية شديدة لتطوير المتغيرات البدنية قيد البحث (القدرة العضلية، الرشاقة، تحمل دورى تنفسى) بشكل يلائم الأداء في رياضة كرة اليد والعضلات العاملة خلال الأداء الحركي، كما ان هذه التمرينات إتسمت

بالتنوع وانها غير تقليدية وتزيد من الدافعية نحو الأداء وتعمل في إتجاه العمل العضلى وبالتالي ساهمت بالإرتقاء بالمستوى البدنى بشكل عام وتطورت هذه المتغيرات بشكل خاص. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه "منير جرجس إبراهيم" (٢٠٠٤م) أن الجانب البدنى يمثل أحد أركان التدريب الهامة التى تعتمد عليها فى تنمية وإعداد اللاعبين وهو من الأسس الهامة التى تشترك مع المهارات الحركية فى تكوين اللاعب من الناحية البدنية. (٥٧:١٢)

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت اليه نتائج كل من "أيمن ناصر مصطفى السويفى" (٢٠١٧م)، (٢)، سامية إسماعيل أحمد مهران (٢٠٢١م) (٤)، أحمد ندا عبدالوهاب عبدالرحيم (٢٠٢١م) (١)، شيماء محمد ابوزيد" (٢٠١٩م) (٥) على أن تدريبات الأنسانتى والتي تتميز بشدة عالية ولفترات طويلة وفترة راحة قصيرة أدت إلى تحسن فى مستوى الأداء البدنى.

ويعزو الباحث هذا التحسن الذي حدث إلى التمرينات المختارة المتعلقة بتدريبات القدرة والرشاقة والتحمل التي احتوى عليها برنامج تدريب الانسانتى المقترح قيد البحث، والتي ساعدت علي تطوير هذه المتغيرات بشكل جيد، وإلى انتظام أفراد عينة البحث في تنفيذ هذا البرنامج.

ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام تدريبات الأنسانتى "Insanity" المقننة المتنوعة والموجهة بصورة مباشرة نحو تنفيذ طريقة الحركة و كذلك تأدية الحركات البدنية بشدة عالية تراوحت بين ٧٠ : ١٠٠% وبالتالي تزداد القدرة والتحمل والرشاقة.

ومن خلال اتفاق الباحث مع الآراء التى استندت إليها من الدراسات المرجعية وبعض المراجع العلمية ببحثها تشير إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الانسانتى أدى إلى تطوير واضح فى المتغيرات البدنية قيد البحث.

ومن خلال العرض السابق يكون الباحث قد قام بتحقيق صحة الفرض الأول والذي ينص علي "وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- الرشاقة- التحمل الدورى التنفسى) ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

تشير نتائج جدول (٦) إلى وجود فروق دالة إحصائية فى إختبار الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين حيث كان القياس القبلى (٤٢,٥٠) والقياس البعدى (٤٧,٧٠) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٩,٤٠) أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,١٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت نسبة التحسن (١٢,٢٤%)، وجود فروق دالة إحصائية فى إختبار السعة الحيوية حيث كان القياس القبلى (٤,٠٥) والقياس البعدى (٥,١٥) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٨,٨٢) أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,١٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت نسبة التحسن (٢٧,١٦%).

ويعزو الباحث هذا التحسن فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث إلى تأثير البرنامج التدريبي الذى يعتمد على أسس ومبادئ التدريب للإرتقاء بمستوى المجموعة التجريبية قيد البحث فى تنمية المتغيرات الفسيولوجية وتأخير ظهور التعب، بالإضافة إلى تنوع تدريبات الأنسانتى المستخدمة فى البرنامج وأثرة على تطوير وتنمية القدرات الفسيولوجية الخاصة بعينة البحث حيث أن التنوع فى إستخدام تدريبات الإنسانتى الهوائية واللاهوائية أتاح إمكانية الإستفادة من البرنامج وزيادة قدرة العضلات على الأداء فى ظروف نقص الأكسجين وزيادة القدرة على تحمل اللاكتيك بالإضافة إلى زيادة الكفاءة فى التخلص من حمض اللاكتيك المتكون نتيجة الأداء مرتفع الشدة حيث ساهم فى تحسن السعة الحيوية والحد الأقصى لأستهلاك الأكسجين.

ويشير إقبالزور **Impllizzeri** (٢٠٠٦م) إلى أن العمل والنشاط الرياضى يستهلك وقتا كبيرا فى التدريب وذلك لتحسين السعة الهوائية للاعبين وبالتالي فإن التدريب التخصصى يرتقى بهذه المتطلبات وبالتالي يحسن معدل ضربات القلب وكذلك يتم تحسين الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين حيث اشار إلى أن معدل ضربات القلب أثناء التدريب التخصصى يعتبر مؤشرا هاما ومقياسا صحيحا وعلميا لشدة العمل العضلى وتظهر أهمية مراقبة معدل ضربات القلب (النبض) كمؤشر صالح لبيان شدات التدريب المختلفة لجميع المراحل العمرية ويؤدى إلى خفض مؤشر التعب العضلى (١٦: ٢١٨).

ومن خلال اتفاق الباحث مع الآراء التى استند إليها من الدراسات المرجعية كدراسة "شيماء السيد رضوان (٢٠٢٠م) (٥)، دراسة سارة مكجلىشى **Sarah McGlinch** (٢٠١٢م) (١٤) وبعض المراجع العلمية بالبحث تشير إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الإنسانتى أدى إلى تطوير واضح فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

ومن خلال العرض السابق يكون الباحث قد قام بتحقيق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي "وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في بعض المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين - السعة الحيوية) ولصالح القياس البعدي".

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يوضح جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث، وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٩,٣٣ - ١٠,٥٩) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

ويرجع الباحث نسب التحسن في مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لدى عينة البحث التجريبية الى استخدام البرنامج المقترح بالاسلوب الانساني والتركيز على الأداء بنفس السرعة والقوة المستخدمة في فترة المنافسة مما أدى الى حدوث التكيف البدني والفسيولوجي لتحمل العبء البدني الواقع على الناشئ عند أداء المهارات المطلوبة منة مما أدى الى تحسن مستوى الأداء المهارى الدفاعي.

ويعزو الباحث هذا التحسن أيضا إلى تكرار المهارات بشكل مشابه للأداء خلال البرنامج مع مراعاة فترات الحمل والراحة وإلى إنتظام أفراد عينة البحث فى تنفيذ هذا البرنامج مما ساعد الناشئين على تحسين الأداء الدفاعي وأيضا استخدام برنامج تدريب الانساني بشكل يلائم الأداء في رياضة كرة اليد والعضلات العاملة خلال الأداء الحركي، كما ان هذه التمرينات إتسمت بالتنوع وانها غير تقليدية مما ساعد ذلك على الدفاعية نحو الأداء.

وفي هذا الصدد يذكر كلاً من "كمال الدين عبدالرحمن درويش وآخرون (٢٠٠٢م)، فتحي السقاف (٢٠١٠م) أن المتطلبات المهارية هي قدرة اللاعب علي تسهيل أكبر عدد ممكن من الأهداف عن طريق اتقان العديد من المهارات الدفاعية والهجومية دون هبوط في المستوي البدني والمهاري. (٩: ٨٦) (٨: ٧٥)

ويوضح الجدول رقم (٧) وجود نسب تحسن بين متوسطات القياس (القبلي والبعدي) فى المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت نسبة التحسن في متغير التحركات الدفاعية (اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة (٣٠ث) ٢٧,٧٢% وبلغت نسبة التحسن في متغير حائط الصد (اختبار حائط الصد فى اتجاهين (١٥ث) ٤٧,٥٠%، لأفراد العينة قيد البحث

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج كل من "أيمن ناصر السويفى (٢٠١٧م) (٢) ودراسة سامية إسماعيل مهران (٢٠٢١م) (٤) ودراسة احمد ندا عبدالوهاب عبدالرحيم (٢٠٢١م) (١) أن البرامج التدريبية الموضوعة على أسس علمية والتي تخضع للمبادئ التدريبية (تدريبات الانسانتى) تؤدي الى النمو والتطوير في المتغيرات المهارية قيد البحث. وهذا ما يشير اليه ويليام **William** (٢٠٠٣م) الى أن يمكن تحسين مستوى الأداء المهاري أثناء فترات التدريب من خلال تنمية عناصر اللياقة البدنية في نفس اتجاه الأداء، مما يساعد على تحسين مستوى الاداء المهاري بطبيعة النشاط الرياضي. (٣٢١:١٥)

ويضيف جولياس كاسا **Juluis Kasa** (٢٠٠٥م) إلى أن امتلاك الفرد الرياضي للمتغيرات البدنية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء الفني. (١٣ : ١٣)

ويرجع الباحث نسب التحسن في المتغيرات المهارية قيد البحث الى التأثير الإيجابي لبرنامج تدريب الانسانتى والذي احتوى على تدريبات بدنية في نفس المسار الحركي للأداء، والتركيز على المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء وأيضا التدريبات المهارية الدفاعية المقننة والمبنية على أساس علمي سليم والتي عملت على تحسين أداء المتطلبات المهارية الخاصة بكرة اليد وأدائها بفاعلية وكفاءة عالية.

ومن خلال العرض السابق يكون الباحث قد قام بتحقيق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي: "وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- الرشاقة- التحمل الدورى التنفسى) ولصالح القياس البعدي.

الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه ونتائجه، ومن خلال عرض ومناقشة النتائج يمكن إستخلاص الإستنتاجات التالية:

١- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الإنسانتى "Insanity" ساهم بطريقة إيجابية فى تحسين بعض المتغيرات البدنية قيد البحث بنسب تحسن تتراوح بين (٢٨,٢%) : (٨٥,٣٩%).

٢- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الإنسانتى "Insanity" ساهم بطريقة إيجابية فى تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث بنسب تحسن تتراوح بين (١٢,٢٤% : ٢٧,١٦%).

٣- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الإنسانية "Insanity" ساهم بطريقة إيجابية في تحسين بعض المتغيرات مهارية قيد البحث بنسب تحسن تتراوح بين (٢٧,٧٢% : ٤٧,٥٠%).

التوصيات :

في حدود عينة البحث وما توصل اليه من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

- ١- توعية المدربين بأهمية تدريبات الإنسانية "Insanity" وكفائتها وفعاليتها في رفع مقدرة الناشئين الوظيفية وتأخير ظهور التعب.
- ٢- تطبيق تدريبات الإنسانية "Insanity" بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على لاعبي كرة اليد لدورها في تحسين مستوى القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري.
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات التي تشتمل على برامج تدريب باستخدام تدريبات الإنسانية "Insanity" ومعرفة أثرها على الجانب الخططي ومستوى أداء المهارات الأخرى.
- ٤- إجراء مثل هذه الدراسة على عينات أخرى من فرق الناشئين مع إختلاف السن والجنس والنشاط الرياضي أيضا.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- أحمد ندا عبدالوهاب عبدالرحيم (٢٠٢١): تأثير استخدام تدريبات الانسانية INSANITY على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الفني للحبل فى الجمباز الايقاعى، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، مجلد ٥٨، جامعة حلوان.
- ٢- أيمن ناصر مصطفى السويدي (٢٠١٧): تأثير برنامج للتدريب الإنسانية على مجموعة عضلات الطرفين العلوي والسفلي وبعض مهارات رياضة الإسكواش، رسالة دكتوراه، منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه المنيا.
- ٣- حسين أحمد حشمت، نادر محمد شلبي (٢٠٠٣): فسيولوجيا التعب العضلى مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٤- سامية إسماعيل أحمد مهران (٢٠٢١): تأثير استخدام تدريبات الانسانية INSANITY على تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والأداء الدفاعي والتدفق النفسي لدى ناشئات كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة العدد ٩٢ الجزء ٤ للبنين بالهرم جامعة حلوان.

- ٥- شيماء السيد رضوان (٢٠٢٠): فاعلية إستخدام تدريبات الانسانتى *INSANITY* على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومؤشر التعب العضلى لدى لاعبات الكرة الطائرة.
- ٦- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠): الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.
- ٧- عصام الدين عبدالخالق (٢٠٠٥): التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات)، ط٢، دار المعارف، القاهرة.
- ٨- فتحي أحمد هادي السقاف (٢٠١٠): التدريب العلمي الحديث في كرة اليد، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية.
- ٩- كمال الدين عبدالرحمن درويش، قدري سيد مرسى، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٢): القياس والتقويم تحليل المباريات في كرة اليد (نظريات- تطبيقات)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٠- محمد توفيق الوليلي (١٩٩٥): كرة اليد (تعليم وتدريب وتكتيك)، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ١١- وليد محمد حسن (٢٠٢٠): تأثير برنامج للتدريب الانسانتى على بعض القدرات البدنية ومستوى الإرسال الساحق للاعبى كرة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية عدد ٩٠ كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٢- منير جرجس إبراهيم (٢٠٠٤): كرة اليد للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 13- Julius kasa (2005): Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team. Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia.
- 14- Sarah McGlinchy, A.(2012): the Effect of Two High Intensity Interval Training Protocols on Heart Rate, Caloric Expenditure, and Substrate Utilization During Exercise

and Recovery, Master of Science in Exercise Science,
University of Toledo, College of Health Sciences

15- William.p. ebben (2003): Kinetic analysis of complex training rest
effect on.

ثالثاً: مواقع شبكة الأنترنت

1. vertical jump performance. Journal of strength and conditioning,
2. <https://ar.mevolv.com/insanity>
3. https://www.beachbody.com/product/fitness_programs/insanity.
4. <https://www.webmd.com/fitness-exercise/a-z/beach-body-insanity-workout>