تأثير تدريبات الاتزان علي تحسين المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠متر لناشئ الكياك

أ.د. مرفت محمود صادق
استاذ متفرغ بقسم تدريب الرياضات المائية
–كلية التربية الرياضية للبنات
– جامعة حلوان

أ.د. وفاء لبيب محمود محمود
استاذ متفرغ بقسم تدريب الرياضات المائية
–كلية التربية الرياضية للبنات
– جامعة حلوان

حور اشرف صالح العقر
مدربة كياك وكانوي بنادي المصري لتجديف

مقدمة البحث :

أن التنافس على تحطيم الأرقام القياسية أصبح الهدف الذي تسعى إلية كل الهيئات والمؤسسات الرياضية بشتى الطرق والأساليب العلمية, وأصبح هذا الفكر السائد في شتى الأنشطة الرياضية وبالأخص في مجال الرياضات المائية حيث يعد محور الانجاز الرقمى هو الهدف المطلوب في هذه المسابقات، وتعد رياضة الكياك من هذه الرياضات التى تعتمد على الانجاز الرقمى , و التى تعتمد على قطع المسافة في أقل زمن ممكن خلال السباق.

ويري **فيرافاسندارام و بالانيسامي Vairavasundaram & Palanisamy (٢٠١٥)** الى ان مدربي اللياقة البدنية والرياضيين على حد سواء يبحثون عن أدوات لياقة بدنية جديدة تحقق النتائج المرجوة منها .(١٢)

ويشير "**ميشيل**" "" **Michael** (٢٠٠٩م) أن التدريب بالأجهزة الحديثة من أساسيات الإعداد البدني حيث أصبح من المتطلبات الضرورية في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية أو جماعية إذ يعد من الأساليب الفعالة التي لها تأثير على تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة.(٨:١٧)

يشير **السيد عبد المقصود** (١٩٩٢) فى الآونة الأخيرة إهتمام المدربين بتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للوصول لافضل أداء ممكن ومنها عنصرالتوازن " فالتوازن هو قدرة توافقية خاصة تظهر في إمكانية أداء الواجبات الحركية بأقصى سرعة وهادفية عند الارتكاز علي مساحة صغيرة جدا . و الاتزان هو العنصر الفاعل و الحاسم في مدي جودة التجديف في قارب لاعبي الكياك. فهو الركيزة الأساسية للاعب الكياك سواء المبتدئين او المحترفين. فالإحساس بالاتزان يأتي في المقام الأول لتأهيل اللاعبين لخوض مرحلة السباقات.(٤:٢٧٠)

فاستقرار القارب و المجدف او اللاعب يأتي من ضمن مكتسبات و مميزات التدريب في قارب الكاياك بشكل مستمر , فيعتبر القارب من الأولويات بالنسبة للمتدرب لإتمام العملية التدريبية له من الناحية الفنية. حيث عدم توافر تلك الأداة بالنسبة للمتدرب يعتبر هو تقنين لعملية التطور الخاصة باللاعب.

ولقد طور تصميم القوارب ليكسبه مقاومة اقل علي سطح الماء فيزيد من سرعة القارب ، وحينها يقل ارتكاز القارب علي سطح الماء وذلك يتطلب درجة اتزان عالية لدي اللاعبين للتأقلم معه ، فيأتي تدرج القوارب في درجة الصعوبة كالتالي: قارب للمبتدئين الفيتال "اتزان اكثر – مقاومة اكثر"، قارب سرعة السبيد "اتزان متوسط – مقاومة متوسطة" ، قارب سباقات السليز "اتزان ضعيف – مقاومة اقل – سرعة اكبر" ، وكلما ارتفع وزن اللاعب عن سطح الماء ذات استقراريته.فهناك علاقة طردية بين مستوي اللاعب عن سطح الماء و بين استقارية القارب ، فكلما ارتفع المقعد او الكرسي الخاص باللاعب داخل القارب قلت استقرارية اللاعب نفسه داخل القارب, وبالتالي كلما قل ارتفاع اللاعب عن سطح الماء زادت استقراريته. فطبقا لطبيعة قارب الكياك في عدم استقراره فالاهتمام بتدريب اللاعب على تقنية الاتزان وتدريباته شيء مهم جدا للغاية و ارتباط التكنيك الخاص بالكياك بالاتزان من خلال عملية الدفع داخل القارب مع الحفاظ على التوازن ما هو الا خطوة للأمام لتحقيق سرعة أكبر في القارب بالنسبة للمتدرب فأن استقرار اللاعب داخل قاربه و اثناء التجديف مرتبط بعده عوامل داخلية مثل (الوزن ، الطول ، الإحساس بالاتزان ، العمر) ، و عوامل خارجية مثل (الرياح ، الأمواج ، تيار المياه والتي بالضرورة لا يستطيع اللاعب التحكم في حالتها) (١٩).

وتدريبات الاتزان لها اهميتها في : اكتساب القدرة علي التحكم في الجسم ، ترقية التوافق العضلي العصبي ، تطوير السمات الإرادية كالجرأة والثقة بالنفس ، تمكن اللاعب من سرعة الاستجابة المناسبة في ضوء ظروف المنافسة ، تسهم في تحسين وترقية مستوي أدائه (ارتقاء اللاعب من القارب vital الي القارب slice في اقل وقت ممكن) .

ويؤكد **وجدي مصطفي الفاتح** (٢٠١٤) " أن الناشئين هم الصغار من الجنسين البنين والبنات الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦ – ١٤ عاماً) وتندرج هذه السنوات تحت كل مراحل الطفولة المتوسطة (٧ الي ١٠ سنوات تقريبا)، مرحلة الطفولة المتأخرة (١١– ١٣ سنة تقريبا) ومرحلة المراهقة حتي ١٤سنة ،(١٣:١١) وعندما يكون اللاعب في وضع غير متزن أو ما يمكن أن تسميه بوضع اللاتوازن ، فإن هذا الوضع لا يسمح له بسرعة الإستجابة المناسبة كما انه لا يسمح له بتوجيه الأداء بدقة أو مقاومة القوة أو إستخدامها سوى في اتجاه واحد فقط.(٣٦٣:١١)

مشكلة البحث :

لاحظ الباحثون أن هناك صعوبة تواجه معظم اللاعبين فى التأخر للوصول للأداء الجيد و الامثل فى اداء تكنيك الجدفة في قارب السباق(السليز) و التى تحتاج إلى توظيف دقيق و توافق جيد وقوة للعضلات العاملة ودرجة كبيرة من التوازن للحفاظ على اتزان اللاعب في القارب أثناء قيامه باداء الجدفة في الماء ، لانه عندما يكون اللاعب في وضع غير متزن أو ما يمكن أن تسميه بوضع اللأتوازن ، فإن هذا الوضع لا يسمح له بسرعة الإستجابة المناسبة كما انه لا يسمح له بتوجيه الأداء بدقة أو مقاومة القوة أو إستخدامها سوى في اتجاه واحد فقط.

و من هذا المنطلق راي الباحثون ان أهمية الاتزان لناشئ الكياك ان يضعوا مجموعة من تدريبات الاتزان المقترحة (داخل وخارج الماء) قد تساعد فى تحسين مستوى الأداء الرقمي لمسافة ٢٠٠ متر لناشئ الكياك .

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في :-

- يعد هذا البحث أنه إحدى المحاولات العلمية التي تخدم المجال الرياضي و خاصة رياضة الكياك.
- توجيه أنظار القائمين على رياضية الكياك لأهمية الارتقاء و تحسين المستوى الرقمي لناشئين في قطاع رياضة الكياك أثناء عملية التدريب من خلال بعض تدريبات الاتزان .
- القاء الضوء علي ندرة اجراء الابحاث العلمية لانشطة الرياضات المائية الجديدة للكياك و الكانوي

هدف البحث :

يهدف البحث تحسين المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م لناشئ الكياك عن طريق تأثير تدريبات الاتزان المقترحة داخل و خارج الماء

فروض البحث :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث في درجة الاتزان للاعبي الكياك وفى اتجاه القياس البعدى .

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث في المستوى الرقمى لمسافة ٢٠٠ م لناشئ الكياك وفى اتجاه القياس البعدى

المصطلحات المستخدمه في البحث :

١- **الاتزان :** قدرة الفرد الاحتفاظ بجسمه في حالة الثبات أو الحركة تمكنه من الاستجابة السريعة .

٢- **المستوي الرقمي :** مستوي قياس الزمن لمسافة ٢٠٠م

جدول (١)

- الدراسات السابقة لرياضة الكياك

الدراسات السابقة :

م	اسم الباحث	السنة	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
1	**مصطفي عبد الرحمن** (٣٧)	(٢٠١١)	تأثير بعض التدريبات الخاصة لتطوير فاعلية الحركة الرجوعيه وعلاقتها بالانجاز الرقمي لدى اللاعبين الناشئين في التجديف	واستهدفت الدراسة التعرف علي تأثير بعض التدريبات الخاصة لتطوير فاعلية الحركة الرجوعيه علي الانجاز الرقمي لدي اللاعبين الناشئين في التجديف .	ستخدم الباحث المنهج التجريبي،	وتضمنت عينة البحث (٣٢) لاعب تجديف مقسمين إلي مجموعتين	وجاءت أهم النتائج في وجود فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي في النتائج الاختبارات البدنية والمهارية "(قوة القبضة اليمني _قوة القبضة اليسرى _ قوة الرجلين _قوة الظهر _قوة الذراعين) لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي في قياسات الارجوميتر للمجموعتين التجريبية(في اختبار السرعة وزمن اختبار القوة وزمن٥٠٠م وزمن٢٠٠٠م) و في صالح المجموعة التجريبية

تابع جدول (١)

-الدراسات السابقة لرياضة الكياك

م	اسم الباحث	السنة	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
٢	**عيد كمال عبد العزيز البانوبي** (٢٦)	(٢٠١٥)	تنمية تحمل القوة لعضلات المركز وتأثيرها على تحسين زمن الأداء للاعبي	واستهدفت الدراسة التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي علي تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبي التجديف	إستخدم الباحثة المنهج التجريبى لمناسبته	تكون مجتمع الدراسه وتضمنت عينة البحث (٢٦) لاعب من لاعبي الكياك بمنطقة الإسكندرية	وجاءت أهم نتائج الدراسة في تحسن المجموعة التجريبية نتيجة للبرنامج التدريبي المقترح، وتحسن المجموعة الضابطة نتيجة للبرنامج التدريبي المعتاد، وعند المقارنة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نسب

			التجديف	(الكياك)، والتعرف علي تأثير تحمل القوة لعضلات المركز علي زمن الأداء لسباق ١٠٠٠متر للاعبي التجديف (الكياك)،.	لهذه الدراسه.	من أندية (النادي اليوناني_ الصيد المصري _المؤسسة العسكرية _ كلية التربية الرياضية) وتم تقسيمهم إلي مجموعة تجريبه، ضابطة، دراسة استطلاعية،	التحسن نجد أن المجموعة التجريبية تفوقت علي المجموعة الضابطة عند المقارنة بينهم، ويرجع الباحث هذا التفوق إلي البرنامج التدريبي المقترح الذي طبق علي المجموعة التجريبية .
٣	**هند محمد حجاجي**	(٢٠١٧)	تأثير التدريبات النوعية على المستوى الرقمي للاعبي الكياك	استهدفت الدراسة التعرف علي تاثير استخدام جهاز ارجوميتر علي مستوي الأداء البدني و المهاري لاعبي ٢٠٠م كياك و ذلك في موسم الرياضي ٢٠١٩/٢٠٢٠ و لتحقق من هدف البحث	استخدم الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملاءمته لطبيعة البحث	لقد استعانوا بأحد التصميمات التجريبية و هو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة لها قياسين قبلي و بعدي ، و ذلك علي عينة قوامها (١١) لاعب المبتدئين في رياضة الكياك بمدرسة نادي الاقصر لتجديف و الرياضات المائية	وجاءت أهم نتائج الدراسة في تحسين المتغيرات البدنية للاعبى الكياك تحسين المستوى الرقمي للاعبى الكياك قيد البحث نتيجة للبرنامج التدريبي المقترح الذي طبق علي المجموعة التجريبية
٤	**سلاتر وآخرون Slater,et**	(٢٠٠٥)	الخصائص البدنية للاعبي التجديف وعلاقتها بمستوى الإنجاز	واستهدفت الدراسة تحديد الخصائص البدنية للاعبي التجديف وتأثيرها علي الانجاز الرقمي	استخدم الباحث المنهج التجريبي	وتضمنت عينة البحث121 لاعب تجديف أوزان خفيفة 40رجال65 سيدات	وجاءت أهم النتائج في أن الانجاز في رياضة التجديف يتطلب اقل نسبة الدهن Lower body fatوأفضل great total muscle massكتلة عضلية والذي طبق علي المجموعة التجريبية

أجراءات البحث :

اولا : منهج البحث

تم استخدام المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث، ولقد استعان الباحثون بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس (القبلى – البعدى).

ثانيا : مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على الناشئين تحت (١٦) سنة في رياضة الكياك بنادي المصري للتجديف خلال الموسم الرياضي (٢٠١٨/٢٠١٩) والبالغ عددهم (١٤) اربعة عشر لاعب .

ثالثا : عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمديه وكانت قوامها كالاتي :

- (٩) تسع لاعبين بنسبة مئوية قدرها (٦٤%) من مجتمع البحث و هم ما تم عليهم الدراسة الاساسية .
- (٥) لاعبين كعينة استطلاعية من خارج العينة .

شروط اختيار العينة :

- أن يكون اللاعب من المسجلين في الإتحاد المصري للكانوي والكياك .
- أن يكون أشترك في إحدى البطولات من (بطولات المنطقة _ بطولة الجمهورية).
- ان يكون من اللاعبين الذي يتدربوا علي قارب الفيتال فقط
- الانتظام فى التدريبات المقترحة طول فترة أجرائها .

تجانس عينة البحث :

تم التأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو ، درجة الاتزان ، المستوى الرقمى) قيد البحث .

الجداول (٢، ٣ ، ٤) توضح ذلك .

والجدول (2) يوضح ذلك:-

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي والتجانس لأفراد العينة من ناشئين الكياك في متغيرات

(السن – الطول – لوزن)

(ن = ٩)

المتغيرات	وحدة القياس	$\bar{X}$	S	$\propto_3$	الطبيعي		العشوائي	
					Z	P– (value)	Z	P– (value)
السن	سنة	15.22	0.97	-0.55	**1.03***	0.24	**-0.68***	0.49
الطول	سم	170.89	11.52	0.40	**0.46***	0.98	**-1.41***	0.16
الوزن	كجم	68.56	13.67	-0.05	**0.46***	0.98	**0.00***	1.00

***الدلالة عند قيمة (p) ≤ (0.05)**

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات (**السن – الطول – لوزن**) ، وتشير البيانات أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث تنحصر بين (**±3**) مما يدل علي أن بيانات العينة لايوجد فيها التواءات موجبة او سالبة ، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا في قيم أختبارات التوزيع الطبيعي والعشوائي ،مما يشير إلي توزعها توزيعاً طبيعاً وعشوائياً مما يؤكد علي تجانس أفراد العينة.

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي والتجانس لأفراد العينة من ناشئين الكياك

في متغير درجة الأتزان الكلي

(ن = ٩)

المتغيرات	وحدة القياس	$\bar{X}$	S	$\propto_3$	الطبيعي		العشوائي	
					Z	P–(value)	Z	P–(value)
درجة الاتزان الكلي	درجة	3.54	2.00	1.36	**0.98***	0.29	**0.04***	0.97

***الدلالة عند قيمة (p) ≤ (0.05)**

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث **في درجة الأتزان الكلي**،وتشير البيانات أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث تنحصر بين (**±3**) مما يدل علي أن بيانات العينة لايوجد فيها التواءات موجبة او سالبة ، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا في قيم أختبارات العشوائية والطبيعية ،مما يشير إلي توزعها توزيعاً طبيعاً وعشوائياً مما يؤكد علي تجانس أفراد العينة

جدول (٤)

التوصيف الإحصائي والتجانس لأفراد العينة من ناشئين الكياك في متغير

المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م

(ن = ٩)

المتغيرات	وحدة القياس	$\bar{X}$	S	$\propto_3$	Normality		Randomization	
					Z	P–(value)	Z	P–(value)
المستوي الرقمي	ث	53.44	3.17	-0.43	**0.73***	0.66	**-0.68***	0.49

***الدلالة عند قيمة (p) ≤ (0.05)**

يوضح جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث **في متغير المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م** ، وتشير البيانات أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث تنحصر بين (±3) مما يدل علي أن بيانات العينة لايوجد فيها التواءات موجبة او سالبة ، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا في قيم أختبارات العشوائية والطبيعية ،مما يشير إلي توزعها توزيعاً طبيعاً وعشوائياً مما يؤكد علي تجانس أفراد العينة.

رابعا : ادوات ووسائل جمع البيانات

استعان الباحثون بالادوات التالية لمناسبتها لطبيعة هدف البحث والتي تشتمل علي مايلى:

١- الأجهزة والادوات المستخدمة
٢- القياسات البدنية و الرقمية المستخدمة
٣- الإستمارات
٤- المراجع العلمية
٥- التدريبات المقترحة

١. الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

استعان الباحثون بالاجهزة والأدوات المستخدمة عند تطبيق تدريبات الاتزان :

١. جهاز قياس درجة الاتزان (BIODEX) مرفق (٩)
٢. جهاز نصف الكرة الهوائية BOSU BALL مرفق (10)
٣. لوح ذات سطح ناعم و لين SOFT FOAM BOARD

وسادة مصنوعة من الإسفنج TPE الراحة لمستخدميها و تعزيزتدريبات التوازن المختلفة و ابعادها 5.08 x 33.02 x 39.37سم و وزنها **٤٩٨.٩٥ جرام** .

٤. الكرة السوسرية SWISS BALL

الكرة السويسرية عبارة عن كرة مطاطية الصنع ومزودة بضغط عالي من الهواء وتتراوح قطرها من ٥٥سم و٦٥سم , **٧٥سم** الى ٩٥سم لتتناسب مع كل أحجام من يمارس التمارين عليها، خاصة تمارين البطن والظهر والرقبة وزنها **٨٥٠ جرام** .

٥. لوح الاتزان BALANCE BOARD

لوح توازن دائري مزود بمسكتين من الجوانب دائري قطره ٤٠ سم مع وزن ٣ كجم وغير قابل للانزلاق .

٦. ميزان طبي الكتروني لقياس الوزن لاقرب كيلو جرام
٧. ساعة ايقاف. لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية.
٨. شريط قياس لقياس الطول لاقرب سم (الرستاميتر)
٩. مقعد سويدي BENCH

صنع من الخشب البلوط ويوضع في احدي طرفيه مفصلتين مصنوعه من الحديد تساعد تثبيته علي أداه أخري عند الضرورة وتبلغ مقاييسه كالتالي:

*حول المقعد يتراوح بين ٢-٤م .
*عرض سطح المقعد ٤٧م .
*سمك سطح المقعد ٣سم .
*إرتفاع المقعد عن الارض ٣٥سم

١٠. حامل قوارب BOAT HOADER
١١. عصا خشب طوله متر ونصف
١٢. جزء من مجري النيل ١٠ متر ، ٢٥ متر ، ٢٠٠م
١٣. شمندورة
١٤. كرة طبية صغيرة وزن ٣ كيلو قطرها ٢٠.٥ سم
١٥. كرة طبية كبيرة وزن ٧ كيلو قطرها ٣٤ سم
١٦. مجداف . طول عصا المجداف ٩٢ سم
١٧. قارب slice – speed – vital طول القوارب ٥٢٠ سم ،
وزن قارب vital ٤٠ كجم – وزن قارب speed 18 كجم – وزن قارب slice 12 كجم .
١٨. الاستك المطاطي طول ٧٥ سم

٢. القياسات البدنية و الرقمية المستخدمة :

١. قياس درجة الاتزان بجهاز (BIODEX)

استعان الباحثون لقياس درجةً الاتزان لعينة البحث وكان الهدف منه قياس درجات الاتزان (**معامل الاتزان الكلي** _ التوزيع الزمني في الوقوف دائرة A – النسبة المئوية للاتزان كلا من امامي و خلفي A /P الجسم وبين جانبي الجسم M /L) **مرفق(٤-٥)** .

٢. قياس المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠ متر (**مرفق ٦-٧**)

٣. الاستمارات : مرفق (١)

تم تصميم أستمارة لأستطلاع رأى الخبراء حول مدى أستخدام القياسات والاختبارات والتدريبات الاتزان المقترحة المستخدمة فى البحث ومدى مناسبتها لمتغيرات البحث، وذلك لإبداء الرأي في محتوى هذه الاختبارات ومدى ملائمته لعينة البحث، استعان الباحثون بثلاث من الخبراء فى مجال تدريب الكياك (مرفق ٢) وقد تم اختيارهم وفقا للشروط التالية :-

١. أن يكون لديه الخبرة فى مجاله اكثر من عشرة سنوات.
٢. ان يكون لاعب اولمبيا و دوليا .

قام الباحثون بتصميم عدد (٣) إستمارات و هم :

١- إستمارة لتحديد أهم الإختبارات الرقمية الخاصة برياضة الكياك.
٢- إستمارة لتحديد مدة و زمن و محتوي التدريبات .
٣- إستمارة لتحديد أهم الادوات المستخدمة في البحث و التدريبات الاتزان المقترحة داخل و خارج الماء الخاصة برياضة الكياك .

٤. المراجع العلمية

إستعان الباحثون ببعض المراجع العربية و الأجنبية و بعض الدراسات و البحوث العلمية المرتبطة بالبحث و كذلك الاطلاع في العديد من المواقع العلمية في شبكة المعلومات الدولية لجمع تدريبات الاتزان (داخل و خارج) الماء و القياسات والقراءات النظرية .

٥. تدريبات الاتزان المقترحة (مرفق ١):

قام الباحثون بوضع و اعداد محتوي عبارة عن تدريبات اتزان مقترحة (خارج و داخل) الماء و**طبقا للاسس التالية :**

١- أن يحقق محتوى تدريبات الاتزان الهدف الذى وضع من أجله.
٢- ملائمة التدريبات لعينة البحث مع مراعاته للأسس العلمية.
٣- إمكانية تنفيذ تدريبات الاتزان ومرونته وقبوله للتطبيق العملى.
٤- أن يساير محتوي تدريبات قدرات ناشئين الكياك ويراعي الفروق الفردية بين عينة البحث

٥- تناسب محتوى تدريبات الاتزان مع الزمن الكلى وعدد الوحدات المحددة.

٦- مراعاة أن يكون هناك تسلسل واستمرارية فى أجزاء تدريبات الاتزان .

٧- مراعاة ترتيب تدريبات الاتزان بطريقة تساعد على تتابع العمل العضلى و تكيف الجسم عليها.

٨- أن تكون تدريبات الاتزان داخل و خارج الماء بشكل مثيرة وبها عنصر التحدي .

٩- التقنين السليم لمتغيرات الحمل **من السهل للصعب ، من البسيط الى المركب ، من المعلوم الى الغير معلوم ، من الثبات الى الحركة (الماء).**

١٠ - مراعاة عامل الأمن والسلامة فى اختيار التدريبات.

١١ - التدرج من السهل الى الصعب فى تطبيق التمرينات **من على سطح الأرض ثم الأسطح اللينة ثم على السطح المتحركة .**

أ. الهدف العام من التدريبات :

يهدف البحث تحسين المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م لناشئ الكياك عن طريق تأثير تدريبات الاتزان المقترحة داخل و خارج الماء

جدول (٥)

جدول يوضح مراحل وضع تدريبات الأتزان المقترحة

الشهر	الأسابيع	المرحلة تدريبات الأتزان الأرضي	المرحلة تدريبات الأتزان المائية	نسبة الأرضي للمائية
الأول	١-٤	الأسطح الثابتة الصلبة	Kayak boat – level 1 / vital	٦٠ : ٤٠ %
الثاني	٥-٨	الأسطح اللينة والغير ثابتة	Kayak boat – level 2 / speed	٥٠ : ٥٠%
الثالث	٩-١٢	الأسطح الثابتة وغير الثابتة	Kayak boat – level 3 / slice	٢٠ : ٨٠ %

ب. بناء تدريبات الاتزان المقترح :

- **مكونات التدريبات :**

إشتمل تدريبات الاتزان المقترح علي (٥٦) تمرين مقسمين الي (٤٤) تدريب الوسط الارضي و (١٢) تدريب الوسط المائي

ج. الفترات الزمنية للتدريبات :

جدول (٦)

عدد وحدات و زمن الوحدة للتدريبات المقترحة

المسلسل	التدريبات	البيان
١	المدة الكلية لتدريبات	٣ شهور
٢	عدد الوحدات في الاسبوع الواحد	وحدة تكررمرتين
٣	عدد الوحدات ككل	٢٤ وحدة
٤	اجمالي زمن الوحدة	٨٠ دقيقة
٥	اجمالي عدد ساعات التدريب	٣٢ ساعة

جدول (٧)

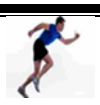
التوزيع الزمني للوحدة لمجوعة البحث

زمن الوحدة : ٨٠ دقيقة

البيان	التوزيع الزمني
احماء ارضي (الجزء التمهيدي)	١٠ دقائق
الوسط الارضي (الجزء الرئيسي)	٣٠ دقيقة
الوسط المائي (الجزء الرئيسي)	٣٠ دقيقة
التهدئة (الجزء الختامي)	١٠ دقائق
اجمالي زمن الوحدة	٨٠ دقيقة

جدول (٨)

د. نموذج من الوحدة التدريبية

زمن الوحدة : ٨٠ د		تدريبات الأتزان		الشهر: الاول الأسبوع : الاول الوحدة : ١ و ٢			
اجزاء الوحدة و الزمن			صورة التدريب	التكرار	الراحة	مدة التمرين	اجمالي زمن التدريب بالتكرار
١ الجزء التمهيدي ١٠ دقائق	الاحماء ٥ ق	الجري مع تنظيم التنفس بدوران الذراع بحيث يكون الشهيق علي ذراع و اخراج الزفير على الذراع الاخر		–	٢ د	٣ د	٥ د
	الاطالات ٥ ق	• [**الوقوف فتحا –الذراعين جانبا**] لف الجذع جهة اليمين و جهة اليسار (٨:١) و يكرر ٤ مرات ز		٤	٢٠ ث	٤٠ ث	١ د

زمن الوحدة : ٨٠ د	تدريبات الأتزان				الشهر: الاول الأسبوع : الاول الوحدة : ١ و ٢		
اجزاء الوحدة و الزمن		صورة التدريب	التكرار	الراحة	مدة التمرين	اجمالي زمن التدريب بالتكرار	
٢ الجزء الرئيسي ٦٠ دقيقة	تمرينات خارج الماء (الوسط الارضي) ٣٠ ق		٤	٢٠ ث	٤٠ ث	١ د	• **[الوقوف]** دوران الذراعين من الامام الي الوراء (٨:١) ثم عكس الاتجاة من الوراء الي الامام (٨:١) و يكرر ٤ مرات.
			٤	٢٠ ث	٤٠ ث	١ د	• **[الوقوف]** ثني و فرد الرجلين مع الوثب في المكان (٨:١) و يكرر ٤ مرات.
			٤	٢٠ ث	٤٠ ث	١ د	• **[الوقوف مع السند احد اليدين علي الحائط]** مرجحة الرجل الخارجية أماما و خلفا من مفصل الفخد (٨:١) ثم التبادل علي الناحية الاخري (٨:١) و يكرر ٤ مرات.
			٤	٢٠ ث	٤٠ ث	١ د	• **[الوقوف – تقديم القدم اليمنى عن اليسري على الكعب]** ميل الجذع امام مع ملامسة امشاط القدم من (٨:١) و التبديل مع الرجل اليسري من (٨:١) و يكرر ٤ مرات .
			٦ م	٣٠ ث	١ د	٧.٥ د	**[الوقوف]** على قدم واحد ورفع الأخرى للخلف بزاوية ٩٠ درجة . • 1-١ الثبات لمدة ٣٠ ثانية ثم التبديل على القدم الأخرى لمدة ٣٠ ثانية.
			٦ م	٣٠ ث	١ د	٧.٥ د	**[الوقوف]** على قدم واحد ورفع الأخرى للأمام الى مستوى الفخذ. • 2-1 الثبات لمدة ٣٠ ثانية ثم التبديل على القدم الأخرى لمدة ٣٠ ثانية .
			٦ م	١٥ ث	٣٠ ث	٤.٥ د	**[الوقوف من وضع الأنبطاح الجانبي]** مع الارتكاز على قدم واحد ورفع القدم العليا للأمام الى مستوى مفصل الفخذ مع ثني الركبة ٩٠ درجة، والرتكاز على المرفق و الذراع العليا جانب الجسم . • ٨-١الثبات لمدة ١٥ ثانية لتبديل على الجانب الأخر لمدة ١٥ ثانية.
			٦ م	١٥ ث	٣٠ ث	٤.٥ د	**[الأنبطاح الجانبي]** مع ثني الركبة السفلية ٩٠ درجة والأرتكاز عليها ورفع الرجل العليا للأمام باستقامة الجسم ، والرتكاز على المرفق السفلي. • 11-1الثبات لمدة ١٥ ثانية ثم التبديل على الجانب الأخر لمدة ١٥ ثانية.
			٦ م	٣٠ ث	٣٠ ث	٦ د	**[الجلوس]** ارتكاز المقعدة علي الارض و رفع اليدين جانبا عند مستوي الكتف و فرد و ضم الرجلين علي استقامتهما بزاوية ٤٥ درجه . • ١٨-١ الثبات لمدة ٣٠ ثانية
	تمرينات داخل الماء (الوسط المائي) ٣٠ ق		٣ م	٣٠ ث	٤ د	١٣.٥ د	**الجلوس** في القارب الفيتال • ٢١-١ التجديف باليدين الي الامام عن طريق سحب الماء من الامام الي الوراء حتي الوصول الي الشمندورة لمسافة ٢٠٠متر .
			٣ م	٣٠ ث	٤ د	١٣.٥ د	• ٢٢-١ التجديف باليدين الي الخلف عن طريق سحب الماء من وراء الي الامام حتي الوصول الي لشمندورة لمسافة ٢٠٠ متر .

زمن الوحدة : ٨٠ د			تدريبات الأتزان		الشهر: الاول الأسبوع : الاول الوحدة : ١ و ٢			
اجزاء الوحدة و الزمن				صورة التدريب	التكرار	الراحة	مدة التمرين	اجمالي زمن التدريب بالتكرار
			• ١-٢٣ فرد الذراعين جانبا و لف الجزع الي اليمين و الشمال لمدة من ١٥ ثانية		٦ م	١٥ ث	١٥ ث	٣ د
٣	الجزء الختامي	١٠ د	- تهدئة لجميع لعضلات الجسم علي الارض - تمرينات اطالة حرة من الثبات لجميع اجزاء الجسم و لمدة ١٠ دقائق				١٠ د	

• ملاحظة : اثناء اداء اللاعب تمرينات الاتزان في القارب و حدث له انقلاب القارب في الماء من الممكن اعادة التمرين مرة اخر له .

الدراسة الإستطلاعية :

نظراً لطبيعة هذا البحث إستخدم الباحثون طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقة Test Re Test على عينة البحث الإستطلاعية وقوامها (٥) لاعبين من فريق الناشين من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وذلك لإكتشاف السلبيات التى تواجة التطبيق وعلاجها قبل بدء تنفيذ التجربة الأساسية وتقنين التدريبات الاتزان داخل و خارج الماء و لهدف :

١- تحديد الزمن المستغرق اللازم لإجراء الإختبار لكل لاعب.
٢- تدريب المساعدين على إجراءات القياس لمتغيرات البحث.
٣- سلامة وكفاءة الاجهزة وصلاحية الادوات المستخدمة فى البحث.
٤- تحديد الترتيبات المناسبة لاجراء الإختبارات البدنية ة المهارية .
٥- التعرف علي الصعوبات التي يمكن أن تواجه تنفيذ القياسات و الاختبارات
٦- مناسبة عدد مرات التكرار بالوحدة التدريبة .

وكان التطبيق الأول للثبات بتاريخ ٢٠١٨/١٠/٣م والتطبيق الثانى بعد سبعة أيام من التطبيق الأول بتاريخ ٢٠١٨/١٠/١٠م.وتم إيجاد معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والثانى

جدول (٩)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية من ناشئ الكياك في جميع أختبارات المتغيرات قيد البحث لحساب الثبات

(ن = ٥)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		R	P (Value)
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		
السن	سنة	15.20	0.84	-	-	-	-
الطول	سم	162.2	6.06	-	-	-	-
الوزن	كجم	60.60	7.86	-	-	-	-
درجة الاتزان الكلي	درجة	2.14	0.88	1.96	0.80	**0.99***	0.00
قياس المستوي الرقمي ٢٠٠م	ث	12.70	25.33	12.88	25.79	**0.99***	0.00

***الدلالة عند قيمة (p) ≤ (0.05)**

يوضح جدول (٩) وجود معامل ارتباط دالة احصائياً بين التطبيق الأول والثاني **في جميع أختبارات المتغيرات قيد البحث** مما يدل علي ثباتها.

تنفيذ الدراسة الاساسية للبحث :

لقد تم تنفيذ القياسات لجميع افراد العينة تحت نفس الظروف وبنفس الامكانيات كما يلى :-

أولاً : القياسات القبلية :

قام الباحثون بأجراء القياسات القبلية للمتغيرات الخاصة بالبحث على اللاعبين الناشئين بفريق الكياك بنادي المصري للتجديف والذين يتراوح اعمارهم ما بين(١٤- ١٦) سنة (عينة البحث) يوم ١٤ -١٥/١٠/٢٠١٨م .

- تم قياس درجات الاتزان (معامل الاتزان الكلي _ التوزيع الزمني في الوقوف دائرة A – النسبة المئوية للاتزان كلا من امامي و خلفي A /P الجسم وبين جانبي الجسم M /L) بالمركز الطبي الرياضي بمدينة نصر عن طريق احد العاملين بالمركز باستخدام جهازقياس درجة الاتزان (BIODEX).
- تم قياس المستوي الرقمي لمسافة (٢٠٠م) للناشين بنادي المصري لتجديف عن طريق لجنة مكونة من ثلاثة محكمين مرفق (8).

ثانياً : تطبيق التدريبات الاتزان المقترح على العينة الأساسية :

بعد التأكد من صلاحية الأدوات ومناسبتها للاعبين وكذلك محتوى التدريبات ، قام الباحثون بتنفيذ تدريبات الاتزان خارج و داخل الماء بواقع (٥٦) تدريب علي عينة البحث فى نادي المصري للتجديف في الفترة من ٢٠١٨/١٠/١٧م حتى 2019/1/6م بواقع وحدتين أسبوعياً أيام الاحد و الاربعاء من الساعه ٦ صباحا ولمدة ثلاثة أشهر.

وقد روعى عند تطبيق التدريبات ما يلى:

- إستثارة الدافعية لأفراد العينة.
- توفير الأمن والسلامة.
- الإقتصاد فى الوقت والجهد.
- المرونة وإستخدام أكثر من طريقة.
- تجنب الملل.
- إستمرارية وإنسيابية الأداء ومراعاة الإسترخاء العضلى والعصبى.
- الإهتمام بالمنافسات والمسابقات بين أفراد العينة.
- الإسترخاء العضلى والعصبى وإنسيابية الأداء.
- تجنب الإرتجال.
- تسجيل النتائج بكل دقة

ثالثاً : القياسات البعدية :

- تم تنفيذ القياسات البعدية على مجموعة البحث العينة الأساسية وذلك يوم ٩ – ١٠ /١/٢٠١٩م وبنفس الترتيب القياسات القبلية وتحت نفس الظروف والمكان تم قياس درجات الاتزان (معامل الاتزان الكلي _ التوزيع الزمني في الوقوف دائرة A – النسبة المئوية للاتزان كلا من امامي و خلفي A /P الجسم وبين جانبي الجسم M /L) بالمركز الطبي الرياضي بمدينة نصر عن طريق احد العاملين بالمركز باستخدام جهازقياس درجة الاتزان (BIODEX).

قياس المستوي الرقمي لمسافة (٢٠٠م) للناشين بنادي المصري لتجديف عن طريق لجنة مكونة من ثلاثة محكمين مرفق (٨).

وسجلت النتائج فى الإستمارات الخاصة لأفراد العينة لتفريغها وتبويبها لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائيه المستخدمة في البحث :

أستخدم الباحثون برنامج SPSS لحساب المعالجات الإحصائيه التالية :-

- المتوسط الحسابي $(\bar{X})$
- الآنحراف المعياري (**S**)
- معامل الألتواء $(\propto_3)$
- اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov (Z)
- أختبار العشوائية Runs Test (Z)
- أختبار دلالة الفروق t – test
- معامل الأرتباط (r)
- نسب التحسن

ثالثا : عرض ومناقشة وتفسير نتائج

أولاً : عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الاول :

الذى ينص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث في متغيرات درجة الأتزان ولصالح القياس البعدى للاعبي الكياك

جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في متغيرات درجة الأتزان لناشئ الكياك

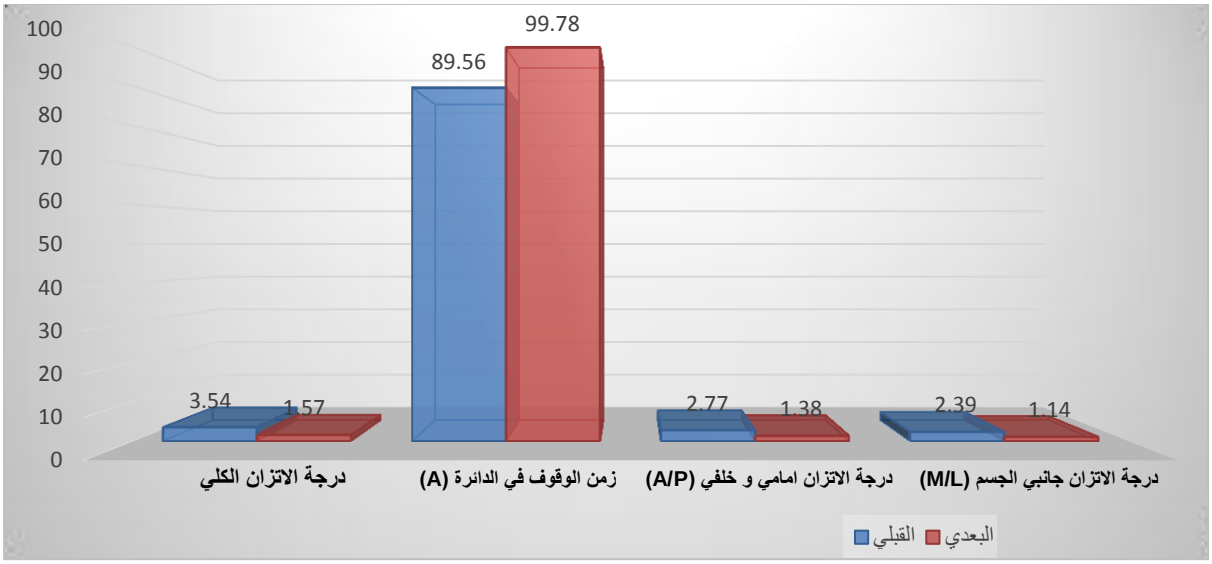
(ن = 9)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		الفرق	T	P (value)	نسبة التحسن
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S				
درجة الاتزان الكلي	درجة	3.54	2.00	1.57	0.53	1.97	**3.81***	0.01	**55.64%**
زمن الوقوف في الدائر (A)	%	89.56	12.52	99.78	0.67	10.22	**-2.49***	0.04	**11%**
درجة الاتزان امامي و خلفي (A / P)	درجة	2.77	1.37	1.38	0.47	1.39	**4.37***	0.00	**50%**
درجة الاتزان بين	درجة	2.39	1.51	1.14	0.30	1.25	**2.87***	0.02	**52%**

جانبي الجسم (M / L)									

*الدلالة عند قيمة (p) ≤ (0.05)

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية **في متغيرات الأتزان ولصالح القياسات البعدية** ،ونسب التحسن تنحصر بين (**11%-55.64%**).



شكل (١)

المتوسط الحسابي للقياسات البعدية والقبلية في متغيرات درجات الأتزان

تفسير النتائج ومناقشتها :

يري الباحثون أن استخدام تدريبات الاتزان و التي تم أدائها بأدوات وغير ادوات و بالمقاومة علي اسطح ثابته او غير ثابته من خلال عينة البحث تحت (١٤-١٦) سنة من ناشئي الكياك كان لها الأثر الأيجابي في تطوير متغيرات الاتزان (عنصر الاتزان)

و يتفق في هذا الصدد كل من "ماساشي و أخرون Masashi w" (٢٠٠٨) حيث يشيرون الي معدل ديناميكية تطور الصفات البدنية السابقة في المرحلة العمرية تحت ١٦ سنة يكون في زيادة مطردة ، نظرا لأرتباط الإتزان بهذة الصفات البدنية فبزيادة القدرة الفرد علي الاتزان تكون هناك زيادة في مستوي القدرة العضلية و التحمل و الدقة لأن العلاقة بين الاتزان و هذة الصفات طردية فكلما زاد الإتزان زاد مستوي الأداء لهذة الصفات ، كما أن القدرة العالية علي التحكم في

الجسم التي نتجت عن إستخدام تدريبات الإتزان تساعد الناشئين في هذة المراحل العمرية علي أداء حركات الرشاقة و السرعة في أقل زمن ممكن لأن الإرتباط بين هذه الصفات البدنية و الاتزان ارتباط عكسي من حيث زمن الاداء ، و نظرا لأن هذة الصفات تعد المكون الرئيسي للاختبارات البدنية قيد البحث لذلك حدث تحسن في مستوي درجات الاتزان . (٥٠: ١٦-١٠)

و يتفق هذة النتيجة مع كلا من "**بولوك وآخرون .Pollock,Et Al**" (٢٠٠٩) (٦٠) من أن عضلات المركز خاصة عضلات الجذع أثناء أداء الضربات في التجديف تقوم بوظيفيتين رئيسيتين هما خلق ونقل القوي من الرجلين والذراعين إلي البطن الجانبية المستخدمة في الكياك ،حيث كان من أبرز نتائج هذه الدراسة وجود نشاط ملحوظ لعضلات المركز خاصة عضلات العمود الفقري وعضلات البطن الجانبية حيث أنها تسهم في محصلة القوي الاتزان لجسم اللاعب .

وكذلك دراسة "**جرجوري وليهمان Lehman&Gregory** " (٢٠٠٥) كان من أهم نتائجهم أن التمرينات بالكرة السويسرية تؤثر إيجابيا علي النشاط الكهربي لعضلات الجذع وتقوية عضلات الطرف العلوي اي عضلات مركز او جوهر الجسم .

حيث يشير "**حسين عبد السلام** " (١٩٩٩) بأنة يبني العمل في برنامج تدريب القوارب من خلال العمل في اتجاهين، الاتجاه الأول العمل الأرضي والاتجاه الثاني العمل داخل الماء داخل القوارب ، حيث يشتمل الاتجاه الأول وهو العمل الأرضي علي البرامج التدريبية التي تعتمد أساسها علي التدريبات الأرضية سواء كانت حرة أو بأدوات أو من خلال مقاومات و اجسام غير ثابته ، كما إن الاتجاه الثاني هو العمل داخل القوارب حيث يشمل كافة الجوانب التدريبية المرتبطة بالعمل في الماء من خلال البرامج التدريبية التي تحتوي علي الحجم الأساسي للحمل من خلال العمل داخل الماء (٧٥:١٢) .

و بذلك يتحقق الفرض الاول للبحث و الذي ينص علي انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث في متغيرات درجة الأتزان ولصالح القياس البعدى لناشئ الكياك

عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني :

الذى ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث في المستوى الرقمى ل ٢٠٠م ولصالح القياس البعدى لناشئ الكياك .

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لناشئ الكياك

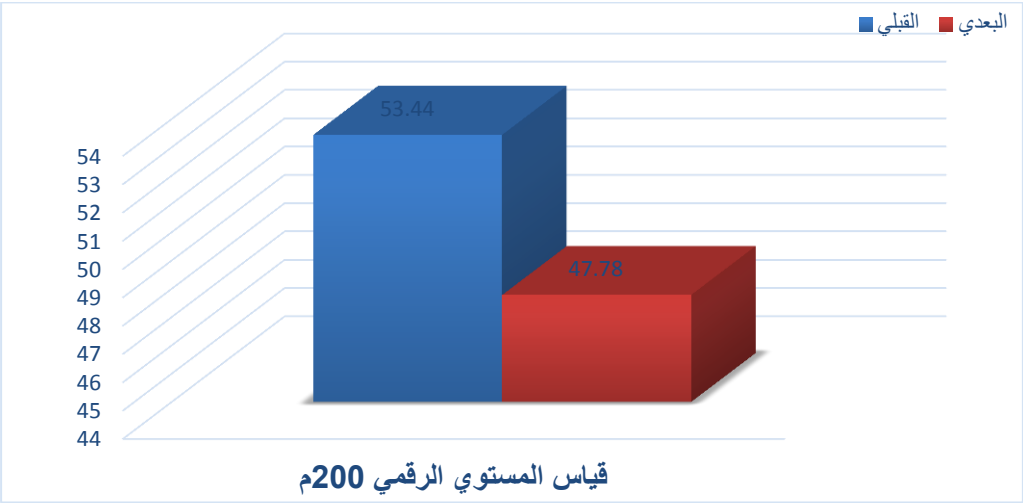
في متغير المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م

(ن = 9)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		الفرق	t	P (valu	نسبة التحسن
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S				
المستوي الرقمي	ث	53.44	3.17	47.78	2.73	5.66	**8.78***	0.00	**11%**

***الدلالة عند قيمة (p) ≤ (0.05)**

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي **في متغير المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م ،ولصالح القياس البعدي** و نسبة التحسن **12%**



شكل (٢)

المتوسط الحسابي للقياس البعدي والقبلي

تفسير النتائج ومناقشتها :

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن في المتغير لصالح القياس البعدي ويرجع ذلك الي تأثير تدريبيات الاتزان (داخل و خارج) الماء علي تحسين مستوي الرقمي لدي ناشئين الكياك .

يذكر "حسين عبد السلام" (١٩٩٩) ان رياضة التجديف من أكثر الأنشطة التي ارتبطت بمحاولة الاستخدام الأمثل للأسس والقوانين العلمية في المجالات التطبيقية وعن طريق هذه الطفرة الإلكترونية أمكن تحطيم العديد من الأرقام القياسية من طريق تطوير بعض الطرق والأساليب في التدريب للعمل علي تطوير الأداء بها حيث تنعكس جميع العمليات والمؤثرة التي تخضع إلي مدي يحققه من مستوي الانجاز الرقمي الذي يدل مدي فاعلية الأداء والعوامل المؤثرة علية ويعد الرقم الذي يسجله لاعب التجديف في المسابقة ناتج العمل البدني. (١٠:١٢) .

حيث يذكر " بدرسون ,Bedersen DM" (٢٠٠٠)أن دراسة الأداء والإنجاز في أي نشاط رياضي تعتبر من أكثر المشكلات تعقيدا وتركيبا بسبب تعدد العوامل وتداخلها وصعوبة التحكم في متغيراته (٤٧:٣٢) (١٣:٥٨).

كما يؤكد "أحمد صبحي" (٢٠٠٠) نقلا عن "جمال علاء الدين" (١٩٨٢) و"عمرو السكري" (١٩٩٠) علي أن الإحساس بكل من القوة والزمن يرتبط بالحالة التدريبية للاعب حيث انه كلما ارتفع مستوي إعداد الرياضي كلما تحسنت لديه القدرة علي دقة التمييز في الخصائص الزمنية للحركة وتحديد القوة اللازمة لأداء المهارات المختلفة (٨٩:٤).

وتتفق تلك النتائج ونتائج دراسة "ياركوني وبونن وأنجلوم Yarkony, Bonen, Angleom" (١٩٨٠) حيث توصلت إلي أن تدريبات الاتزان المقترحة أديت إلي تحسين في المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م لناشي الكياك (٤٥:٦٧).

و بذلك يتحقق الفرض البحث الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث في المستوى الرقمى ل ٢٠٠م ولصالح القياس البعدى لناشئ الكياك .

الاستنتاجات

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفى ضوء أهدافه وفروضه وطبيعة العينة وفى إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها أمكن للباحثون التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١- تحسن درجة الاتزان (معامل الاتزان – التوزيع الزمني – النسبة المئوية للاتزان كلا من امامي و خلفي A /P الجسم وبين جانبي الجسم M /L)) للاعبى الكياك قيد البحث نتيجة التدريبيات المقترحة.

٢- تحسن المستوى الرقمي لمسافة ٢٠٠م للناشئين الكياك قيد البحث نتيجة تدريبيات الاتزان المقترحة.

التوصيات :

فى ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون بما يلى :

١ . استخدام التدريبيات المقترحة لتحسين عنصر الاتزان لدي ناشئين الكياك و التغلب علي طول فترة التنقل بين القوارب و بعضها من السهل فالاصعب ، من قارب الفيتال الي قارب السليز

٢ إدخال تدريبات الاتزان بصعوباتها ابتداء من جسم اللاعب فقط علي اسطح ثابته ثم بادوات علي ارض غير ثابته ثم بادوات علي ارض غير ثابته مع المقاومة في تدريبات الاتزان لدي ناشئين الكياك .

٣ دراسة معوقات تطويرو تحسين مستويات لاعبي الكياك في مصر .

٤ دراسة تأثير درجة الاتزان للاعبي الكياك ودورها في تحسين المستوى الرقمي.

٥ عمل المزيد من الأبحاث لتطوير المستوي الرقمي في جمهورية مصر العربية

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. **أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢)**: التدريب المعاصر ، دار الفكر العربي،القاهرة .ص٨٨

٢. **أميرة حسن محمود ، ماهر حسن محمود(٢٠٠٨)** : الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، دار الوفاء لطباعه ، الاسكندرية ص١٥٦ .

٣. **زينب على عمر، جيهان حامد سيد إسماعيل، وآخرون (٢٠١٦)** : طرق تدريس التربية الرياضية)الاسس النظرية و التطبيقات العلمية ، دار رواء للنشر و التوزيع ، القاهرة

٤. **السيد عبد المقصود (١٩٩٢)** : نظريات التدريب الرياضي، تدريب وفسيولوجيا التحمل، مطبعة الشباب الحر، القاهرة ص٥ ص ٢٧٠

٥. **عادل عبد البصير علي (١٩٩٢)** : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ص٩٣.

٦. **محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٨٢)** : إختبارات الاداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٧. **محمد صبحي حسانين (١٩٨٩)** : التقويم والقياس في التربية البدنية ، دار الفكر العربي،القاهرة. ص ٤١٥

٨. **مختار إبراهيم عبد الحافظ (٢٠٠٦)** : تقويم خطط السباحة لسباحي المسافات القصيرة, رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين جامعة بنها, ص٤٨ .

٩. **مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١)** : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة)، دار الفكر العربي، القاهرة ص ٢١ .

١٠. **وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد(٢٠٠٢)** :الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب و المدرب ، دار الهدي لنشر و التوزيع ،القاهرة ص ١٣٦

١١. **وجدي مصطفي الفاتح (٢٠١٤)**، الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، الجيزة ص١٣- ٣٦٣

ثانياً: المراجع الأجنبية:

12. **Vairavasundaram & Palanisamy(2015)** : Effect of Bulgarian bag training on selected physical variables among handball players, Indian journal of applied research, Volume : 5 ,Issue : 3,

13. **Csaba szanto Hungarian ,(2011)**:Icf coaches education programme canoe sprint level 1 coaching manual, (٣٠ ،٢٦،٢٧،٢٨،٢٩)

14. **Begon, M., Lacouture, P., & Colloud, F, (2011) :** 3D kinematic comparison between on-water and on ergometer kayaking.In Y. H. Kwon, J. Shim, J. K. Shim & I. S. Shin (Eds.),Scientific Proceedings of the XXVIth International Society of Biomechanics .(٦٨٨ -٦٨٧ :٨٥)(١٦٢ :٨٠)(٧٨)(٦٦)(٥٩)(٩٠ :٣٨) (١٨)(١٥)(٣

15. **Pedersen DM (2000)** : Perceivedrelatve importance of psychological and physical factors in successful athletic performance.perceptmotskills,feb,:90(1):283_90:10769912(pubmed-indexedformedline).

16. **Kendal, S. J., & Sanders, R. H. (1992) :** The technique of elite flatwater kayak paddlers using the wing paddle. International Journal of Sport Biomechanics, 8 , 233-250**,**

17. - **Michael, J. S., Smith, R., & Rooney, K. B (2009)..** Determinants of kayak paddling performance. Sports Biomechanics, 8, 167-179.,

18. **Sports Conference (2008)** (pp. 502-505). Seoul, Korea: Seoul National University

ثالثا : شبكة المعلومات :

19. http://www.canoeicf.com/discipline/canoe-sprint

20. http://www.canoeicf.com/history