تأثير التدريب بإستخدام أوزان خفيفه فى الوسط المائى على تنميه بعض القدرات البدنيه والمستوي الرقمي لسباق (١٠٠م)عدو للمعاقين ذهنيا قابلى التعلم

أ.م.د/ فاتن ابوالسعود امام

استاذ مساعد بقسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار

كلية التربيية الرياضية بنات – جامعة حلوان

مقدمة البحث

يسعى المدربين إلى إيجاد أساليب تدريبية جديدة تؤثر بشكل كبير بالإعتماد على الأسس العلمية لتحديد شدة الحمل ،عند استخدام وسيلة تدريبية جديدة ، إذ يجب أن تراعى هذه الأسس بهدف النجاح في تخطيط التدريب لها بشكل عملي وعلمي

يهدف التدريب الرياضى الى محاوله الوصول بالفرد لأعلى مستوى رياضى ممكن فى نوع معين من أنواع الأنشطه الرياضية ولتحقيق هذا الهدف فان التدريب الرياضى يسعى الى تنمية وتطوير كل من عناصر اللياقة البدنية (القوة / السرعة / التحمل / المرونة / الرشاقة / التوافق العضلي والعصبي / والمهارات الحركيه الرياضية / القدرات الخططية / الحالة النفسية للفرد).(٢٧: ٣٦)

حيث يعد التدريب بالأثقال أحد الطرق التى تحقق تقدماً فى التدريب الرياضى حيث أشارت العديد من المراجع أن التدريب بالأثقال يؤثر إيجابياً على ممارسى اللعبة كما يحسن ويطور من الأداء الرياضى.(١٧: ٦٦).

ويري "محمد حسن علاوي" (١٩٩٤م) أن رياضة مسابقات الميدان والمضمار من الرياضات التي تتأثر بجميع عناصر اللياقة البدنية ، فعلي أساس هذه العناصر تتوقف النتائج التي يحصل عليها اللاعبين في السباقات المختلفة ولذلك تتطلب ممارسة مسابقات ألعاب القوي المختلفة الإرتقاء بمستوي عناصر اللياقة البدنية المختلفه (٢٧: ٣٧)

كما يعد التدريب فى الوسط المائى من الأساليب التي تنمى القوة العضلية، ويحسن من حالة القلب الوظيفية، كما أنه مفيد لجميع أجزاء الجسم حيث أنه يجعل الضغط أقل على الأربطة والمفاصل، ويساعد التدريب في الوسط المائي على الوقاية من الإصابات من خلال تخفيف الضغط على المفاصل والأربطة والعضلات الناتج من أرضيات الملاعب والصالات الصلبة التي لا تتوفر فيها ميزة التمرين في الوسط المائي الذي يعمل علي حمل وزن جسم الممارس لها ، كما أشارت سحر عبد العزيز أن مقاومة الماء تحت ضغط متعادل ومتوازن على جميع أجزاء الجسم المغمور فى الماء يساعد ذلك على تحسين اللياقة البدنية العامة للجسم . (١٣: ٤). (٤٤ : ٧٩)

ويشير " بانكلى Binkeley" (١٩٩٦) و"مفتى إبراهيم" (٢٠٠٤) الي أن التدريب داخل الوسط المائى يؤدى إلى زيادة القدرة والتحمل العضلى وتحسن المرونة والتوازن لدرجة كبيرة ، كما أن له تأثير إيجابى على رفع مستوى القدرات البدنية الخاصة بالنشاط التخصصى . (٣٣: ٤) ، (٢٨ : ٢٣٦)

ويضيف محمد بريقع ، إيهاب البدوي (٢٠٠٤م) ان التدريب في الماء له أهميه كبيره في تقليل الضغوط الواقعه علي الجسم وتُكسب التدريبات في الماء اللاعب فوائد كثيره منها إكتساب القوه وزيادة المدي الحركي للمفاصل والرشاقه والتحمل والتوازن وتحسن وظائف الجسم (٢٦: ٦٣)

كما يشير تيري Terry &Werner (٢٠٠٣) (٤٤) ويتفق معهم Tsate(٢٠٠٧) (٤٧) بأن برامج التمرينات المائية تشبه برامج التمرينات الأرضية ويمكن أن تشكل برامجها كما تشكل برامج التمرينات الأرضية مثل التدريب الدائري، والفتري مرتفع الشدة أو منخفض الشدة والتدريب المستمر.

ويوضح كلا من Coladoet al., (2012) (٣٤) ، Barbosa et al., (2009) (٣٢) Tsourlou (٢٠٠٧) (٤٥) انه أصبح هناك توجه لتطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالإنجاز كالقوة العضلية والقدرة والسرعة في الوسط المائي بإستخدام أدوات تُزيد من مقاومة الماء وهناك العديد من التمرينات التي يمكن استخدامها في الوسط المائي خلال فترات الموسم التدريبي أو في الفترة الإنتقالية ، وأن للتمرينات المائية لها دور فعال على المتغيرات البدنية.

من هنا تكمن أهمية البحث في تسليط الضوء علي أهمية إستخدام الوسط المائي لما يمتاز به عن باقي الأوساط التي يتدرب فيها اللاعبين وذلك من خلال تطبيق تدريبات الأثقال في تنمية (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة) وصولا لتطوير المستوي الرقمي للسباق.

مشكله البحث :

علي الرغم من أهميه إستخدام وسائل وطرق تدريبيه حديثه إلا أن تدريب فئه الإعاقه الذهنيه بشكل خاص للاعبي ألعاب القوي المسافات القصيره علي حد علم الباحثه مقتصر علي استخدام الطرق الأساسية المتبعه التي تعتمد علي الجري السريع والوثب دون إدخال عوامل خارجيه تثير دوافعهم وتحفيزهم للأفضل ، فكان لا بد من التفكير في إستخدام طريقه جديده تزيد من إستثاره هذه الفئة.

ويُعد سباق (١٠٠م) عدو من السباقات التي لا يختلف عليها العديد من الآراء حول

ضرورة إيجاد أسلوب أو وسيلة تدريب مناسبة تساعد على تنمية القدرات البدنية الخاصة بمتسابقى المسافات القصيره للمعاقين ذهنياً (قابلى التعلم) ومن ثم تحقيق المستويات العالية.

لذا سعت الباحثه إلى استخدام وسيلة تدريبية مختلفه وشيقه وهي تطبيق تدريبات الأثقال خفيفة الأوزان في الوسط المائي لسباق (١٠٠ م) عدو للاعبي الإعاقه الذهنيه لتطوير مستوي الأداء.

ولقد لاحظت الباحثه إنخفاض مستوى الأداء للاعبين عن المستوى المتوقع الوصول إلية وإنخفاض المستوى البدنى وأيضا صعوبة فى الإستمرار لإتمام المسافة المطلوبة منهم بكفاءة بجانب سرعة ظهور علامات التعب عليهم أثناء الأداء و قد يرجع ذلك إلى إفتقار اللاعبين الي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسباق الـ (١٠٠ م) عدو(التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة ، حيث تعتبر تلك العناصر الركيزة الاولى التى تبنى عليها امكانية الاستمرار فى بذل الجهد وتحسن المستوى الرقمي لذلك يفضل تنمية القدرات البدنيه للبرامج التدريبية التى صممت على أسس علمية صحيحه ، لذا فإن استخدام تدريبات الاثقال ذات الاوزان الخفيفه فى الوسط المائى يمكن أن تؤثر على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسباق الـ (١٠٠م)عدو (التوافق / القدرة / الرشاقة /المرونة / السرعة / القوة) لهذه الفئه من المعاقين ذهنياً قابلى التعلم حيث ان التدريب في الوسط المائي يُدخل عامل التشويق في التدريب .

ومن خلال خبرة الباحثه في مجال تدريب العاب القوى للمعاقين ذهنيا ، لاحظت أقبال اللاعبين علي التدريبات في الوسط المائي ومن هنا جاءت فكرة البحث بإستغلال ذلك من خلال تقنين برنامج تدريبي بإستخدم الأوزان الخفيفة داخل الوسط المائي ، قد يساعد في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية من خلال التمرينات بإستخدام مجموعة من الأدوات والأجهزة داخل الوسط المائي ، وإن استخدام الأدوات الخاصة بالتمرينات المائية تعمل على تطوير هذه العناصر بشكل أكبر لأنها تعتمد على مقاومة الماء ، وتبلورت مشكلة البحث لدى الباحثه ، في اللجوء إلى إستخدام تدريبات خاصة بوسط مختلف (الوسط المائي) وله مميزاته التي تختلف عن الوسط الهوائي الذي اعتاد اللاعبين التدريب فيه ، لتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة) لسباق (١٠٠م) عدو ، وعلى حد علم الباحثه ومن خلال الأبحاث العملية والمراجع التي توافرت لدي الباحثه ، وجدت ندرة فى استخدام التدريبات بإستخدام الأوزان الخفيفه (داخل الوسط المائي) للاعبي (١٠٠م) عدو من المعاقين ذهنياً ، ومن هنا جاءت فكرة البحث بالتعرف على أثر التدريب بإستخدام أوزان خفيفه فى الوسط المائى على تنميه مستوى الأداء لسباق (١٠٠م)عدو للمعاقين ذهنيا قابلى التعلم ، للمسأهمة فى حل

بعض الصعوبات التى تواجة مدربي الإعاقة الذهنيه في تطوير المستوى البدني لهذه الفئه ، فضلا عن دراسة تأثير هذه التدريبات على المستوي الرقمي .

أهداف البحث:

هدف البحث إلى التعرف علي أثر التدريب بإستخدام أوزان خفيفه فى الوسط المائى علي تنمية مستوى الأداء لسباق الـ (١٠٠م) عدو للمعاقين ذهنياً قابلى التعلم وذلك من خلال .

١- تحسين القدرات البدنيه الخاصه بسباق (١٠٠ م) عدو للمعاقين ذهنياً قابلى التعلم .

٢- تحسين المستوى الرقمي لسباق (١٠٠ م) عدو للمعاقين ذهنياً قابلى التعلم .

فروض البحث:

١- توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعه التجريبية فى نتائج الإختبارات البدنية والمستوي الرقمي لصالح القياس البعدى في المتغيرات (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة)

٢- توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعه الضابطة فى نتائج الإختبارات البدنية والمستوي الرقمي لصالح القياس البعدى في المتغيرات (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة) .

٣- توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) فى نتائج الإختبارات والمستوي الرقمي لصالح المجموعه التجريبية في المتغيرات (السرعة / القوة المميزة بالسرعة / القوة العضلية /التوافق/ الرشاقه).

أهم التعريفات الإجرائية المستخدمة فى البحث :

❖ التدريب بالاثقال weight training :

يستخدم للتدريب بنوع من التمرين الذى يتطلب من الجهاز العضلى للجسم أن يتحرك أو يحاول أن يتحرك ضد نوع من أنواع المقاومة (١٦)

❖ تدريبات الوسط المائى بالأثقال : "تعريف إجرائى "

هى تدريبات يمكن أن تؤدى فى الماء بإستخدام أدوات أو اثقال ذات اوزان خفيفه لتنميه القدرات البدنيه الخاصة وتحسين المستوي الرقمي.

❖ المعاقين ذهنياً قابلي للتعلم :

هي حاله من تأخر نمو العقل أو عدم إكتمال نمو الدماغ أثناء نمو الطفل مما يؤدي إلي وجود إضطرابات معينه في الوظائف الطبيعيه ، والحياتيه للطفل ، وهي تتفاوت حسب الحاله من بسيطه ومتوسطه وشديده وفي هذه الحاله تكون بسيطه قابلي للتعلم.

الدراسات المشابهة :

١- أجري ايان واخرون Ayan et al. ٢٠١٧)(٣١) دراسة بعنوان" أثر التمرينات المائية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية والصحة العقلية" هدفت التعرف إلى أثر التمرينات المائية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية والصحة العقلية وتكونت عينة الدراسة من (٥١) سيدة يتمتعن بالصحة متوسط أعمارهن (٤٦) سنة تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين، المجموعة الأولى تجريبية خضعت لبرنامج لتمرينات المائية لـ(٦) أشهر، المجموعة الثانية تجريبية خضعت لبرنامج نفسي، وأشارت نتائج الدراسة بوجود أثر إيجابي للتمرينات المائية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية والصحة العقلية.

٢- أجري خوشناو (٢٠١٥) (١١) دراسه بعنوان " تاثير التدريب البليومتري داخل الوسط المائي علي تحسين سرعة حركات القدمين لناشئ كرة السلة" هدفت هذه الدارسة الى التعرف علي تاثير التدريب (البمليومتري داخل الوسط المائي) علي تحسين سرعة حركات القدمين لناشئ كرة السله، تحت سن١٨ سنه وبلغ حجم العينه (١٠) لاعبين وقسمت العينة إلى (٥) لاعبين المجموعة التجريبية لاستخدام التدريب (البليميومتري داخل الوسط المائي وهو عبارة عن مجموعة من التدريبات البليومتري داخل الوسط المائي بينما خضعت المجموعة الضابطة (٥) لاعبين إستخدموا التدريب العادي) واستمر التدريب ١٢ اسبوع بواقع ٢ وحدة تدريبية في الأسبوع ، وكانت نتائج التجربه ان تدريبات الوسط المائي أدت الى تطوير كل من القوة المميزة بالسرعة APT الى تطوير وتطوير السرعة الانتقالية وتحسن سرعة حركات القدمين، حيث أن التدريب البميومتر (في الوسط المائي) أدى إلى نتائج أفضل من التدريب البليومتري (الأرضي).

٣- أجري الفضلي وحسين (٢٠١٢) (٢) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات البليوميترك المائيه في تطوير بعض القدرات الخاصه وسرعه الانطلاق للاعبي الوثب العالي " هدفت إلى استخدام وسيلة تدريبية جديدة وهي تطبيق تدريبات القفز المختلفة بأسلوب البليومترك بوسط مائي للاعبي الوثب العالي بألعاب القوى للشباب لتطوير بعض القدرات البدنية ذات العلاقة بفعالية الوثب العالي، إذ يعتقد الباحثان انه لم يسبق لأحد من لاعبي الوثب العالي إجراء تدريبات البليومترك بوسط مائي، وبهذا يمكن أن يسأهم هذا البحث في حل بعض المشكلات العلمية التي قد تساعد في تطوير المستوى الرقمي لهذه الفعالية، فضلا عن دراسة تأثيرات هذه التدريبات على الانجاز .وهدف البحث إلى إعداد تدريبات بالوسط المائي والتعرف على تأثير هذه التدريبات على تطور بعض أنواع القوة الخاصة والسرعة وسرعة الانطلاق والانجاز للوثب العالي الشباب، تكونت عينة الدراسة من لاعبي الشباب بالوثب العالي وكان عددهم(٨) لاعبين ، واجريت لهم إختبارات القوة الانفجارية والسريعة والسرعة وسرعة

الانطلاق قبلي، ثم طبقت التدريبات وأجرى الباحثان الإختبارات البعدية وظهر أن هذه التدريبات كان لها تأثيراً فعالاً في تطور القدرات البدنية الخاصة والانجاز.

٤- أجري ارازي واسادي (ARAZI, H. & ASADI) (٢٠١١) (٣٠) دراسه بعنوان " تأثير تدريبات البليوميترك المائيه والارضيه علي القوه والعدو والتوازن لدي لاعبي كره السله للشباب ، هدفت الدراسه الي التعرف علي تأثير التدريب البليوميترك بالوسط المائي والتدريب البليوميترك الارضي علي بعض القدرات البدنيه (القوه –السرعه–التوازن) لدي اللاعبين ، وكانت عينه الدراسه ٨٠ لاعب ناشئ ١٨ سنه ،قسمت العينه الي ٣ مجموعات (الاولي ضابطه تخضع للبرنامج العادي والثانيه تجريبيه تخضع للتدريبي البليوميترك المائي والثالثه تجريبيه تخضع للتدريب البليوميترك الارضي واستمر البرنامج ٨ اسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبيه في الاسبوع لمده ٤٠ ق واظفرت النتائج علي تفوق المجموعتين التجريبيتين علي المجموعه الضابطه.

٥- أجري ستانتوس وجنيرا (Santos & Janeira,)(٢٠١١)(٤٢) دراسه بعنوان " أثر تدريبات البليومترك على القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة، حيث تم استخدام عدة مقاومات للطرف العلوي والسفلي مدة (١٠) أسابيع لمعرفة القدرة العضلية لدى لاعبي كرة السلة (الناشئين" حيث كانت عينة الدراسة تتكون من (٢٥) ناشئاً كرة سلة وبأعمار (١٤-١٥) سنة تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية تكونت من (١٥) لاعباً ومجموعة ضابطة تكونت من (١٠) لاعبين، تم اختبار العينة قبل البرنامج التدريبي المخصص وبعده(اختبار الوثب العمودي من الثبات، واختبار الوثب السقوطي (drop Jump)، واختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس). هذا وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك تحسناً لدى المجموعة التجريبية مع القياس البعدي وفي جميع الإختبارات وهذا يؤكد أن تمرينات المقاومة وبشدة متوسطة وحجم متوسط خلال فترة المنافسات تساعد على تطوير القوة الانفجارية لدى ناشئ كرة السلة وتنميتها.

٦- أجري كولدو واخرون (Colado et al) (٢٠٠٩) (٣٥) دراسة بعنوان" التعرف إلى أثر برنامج تمرينات مائية قصير المدة على القوة العضلية القصوى للأطراف العلوية للجسم، والقوةالانفجارية للأطراف السفلية وتركيب الجسم " وطبقت الدراسه على (١٢) شاب أعمارهم (٢١,٢ ±١,١٧) يتمتعون باللياقة البدنية، تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين؛مجموعة تجريبية (٧)شباب خضعوا لبرنامج تمرينات مائية مدة (٨)أسابيع بواقع (٣)مرات في الأسبوع، ومجموعة ضابطة تكونت من (٥) شباب حافظوا على نشاطهم البدني المعتاد، برنامج التمرينات المائية صمم لجميع أجزاء الجسم بإستخدام أدوات

خاصةبالتمرينات المائية (الكفوف، وألواح الطفو، والزعانف،والطوافات المعكرونية) التي تعمل على زيادة مقاومة الماء وتم تحديد شدة الأداء من خلال ضبط إيقاع الحركة بشكل فردي وتم التدرج بزيادة شدة التمرينات، واستخدم أسلوب تدريب الدائري بـ(٦)محطات، وأشارت نتائج الدراسة إلى تطور القوة العضلية القصوى (لعضلات الصدر، والأكتاف الجانبية، والظهر العلوية، والوثب العمودي) وزيادة في محيط عضلات الذراعين، وانخفاض في دهون منطقة البطن للمجموعه التجريبيه.

٧- أجري وينجيت واخرون (Wanget al)(٢٠٠٧)(٤٦) دراسة بعنوان" التعرف إلى تأثير التدريب المائي على اللياقة البدنية(المرونة، والقوة، واللياقة الهوائية" وتم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة تجريبية(١٩)، ومجموعة ضابطة(١٩)وتم تطبيق برنامج التدريبات المائية لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع ولقد أظهرت النتائج أن للتدريبات المائية أثر إيجابي فيتطويرالمرونة لمفصل الحوض والركبة والقوة العضلية واللياقة الهوائية، وأوصت الدراسة بأهمية التدريبات المائية وتأثيرها الإيجابي على عناصر اللياقة البدنية.

٨- أجري أيمن كمال الجندى (٢٠٠٧) (٤) دراسة بعنوان " إستخدام أساليب مختلفة لتدريبات المرونة الخاصة خارج وداخل الوسط المائى على مستوى الأداء البدنى والإنجاز الرقمى لناشئ السباحة " وتم ذلك على عينة قوامها (٣٠) ناشئ فى سن (١٢ – ١٣) سنة مقسمين إلى ثلاث مجموعات تجريبية متساوية واستغرق البرنامج (٩) أسابيع بواقع (٤) وحدات فى الأسبوع، زمن الوحدة (٩٠ق)، وتم تطبيق تمرينات الإطالة داخل الوسط المائى على المجموعة التجريبية الأولى، وتمرينات الإطالة خارج الوسط المائى على المجموعة التجريبية الثانية، وتم التدريب داخل وخارج الماء على المجموعة التجريبية الثالثة ومن أهم النتائج تفوق المجموعة الأولى والثالثة على المجموعة الثانية فى طول الضربات ومستوى الإنجاز الرقمى للسباحات الأربعة.

٩- أجرت فاتن ابو السعود امام (٢٠٠٦) (٢٣) دراسة بعنوان " تأثير تدريبات البليومتريك علي بعض المتغيرات الفسيولوجيه والبدنيه والمستوي الرقمي لسباق ١٠٠م عدو للمعاقين ذهنياً"بهدف التعرف علي تأثير البرنامج علي بعض المتغيرات الفسيولوجيه والمستوي الرقمي ، واستخدمت الباحثه المنهج التجريبي بتصميم المجموعه الواحده وكانت العينه ١٥ لاعب من نادي الشمس الرياضي وكلهم من الذكور واستغرق البرنامج شهران بواقع ٢ وحده اسبوعياً ، ومن أهم النتائج تحسن المستوي الرقمي والصفات البدنيه والفسيولوجيه للمعاقين ذهنيا.

التعليق علي الدراسات السابقه:-

من خلال العرض السابق للدراسات والبحوث التي اشتملت علي دراسات عربيه وأجنبيه فقد ساعدت الباحثه في التعرف علي كل من (الهدف- المنهج- العينه- فتره البرنامج-أهم النتائج)

الهدف:- استهدفت الدراسات علي تأثير برامج الاثقال في الوسط المائي وعلي العديد من القدرات مما كان له تأثير ايجابي علي الباحثه في تحديد أهداف البحث الحالي وهي معرفه تأثير استخدام نشاط رياضي في الوسط المائي والتدريب بالاثقال للمعاقين ذهنيا علي تنميه مستوي الأداء في سباق (١٠٠ م) عدو.

المنهج:- استخدمت الدراسات العربيه والأجنبيه المنهج التجريبي نظرا لمناسبته لطبيعة الدراسات

العينه:- تعددت العينات منها العينه الصغيره والعينه الكبيره وتراوحت ما بين (١٠-٣٠) فرد فقد استطاعت الباحثه إختيار العينه المناسبه للبحث الحالي.

فتره البرنامج:- اختلفت الدراسات في تحديد فتره تطبيق البرنامج بحسب هدف كل دراسه وهدف البرنامج المستخدم ونوع العينه (فقد تراوحت مدد البرنامج من (٤ أسابيع الي ١٦ اسبوع) فبعد الإطلاع علي فترات البرامج المختلفه نجد ان البحث الحالي يتفق مع بعض هذه الدراسات فقد إستطاعت الباحثه تحديد فترةالبرنامج

إجراءات البحث :-

❖ **منهج البحث :**

إستخدمت الباحثه المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإستخدام القياس (القبلي – البعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

❖ **مجتمع البحث :**

يتمثل مجتمع هذا البحث من لاعبى مركز شباب الجزيره تتراوح أعمارهم من (١٥/١٧) سنه كلهم من الذكور وبلغ عددهم (٢٠) لاعب.

❖ **عينة البحث**

وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبين مركز شباب الجزيره لعام (٢٠٢٠) م وبلغ قوام عينة البحث (١٠ لاعبين) ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٥) لاعبين والأخرى ضابطة وعددها (٥) لاعبين ، كما تم الأستعانة (١٠) لاعبين عينة إستطلاعية، وذلك لحساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في

البحث.

جدول (١) عينة البحث

الضابطه	التجريبيه	المجموع
٥	٥	١٠

❖ **تجانس وتكافؤ العينة:**

قامت الباحثه بإجراء التجانس للعينة في المتغيرات التابعة التي لها تأثير علي نتائج البحث وهي (العمر / الوزن / الطول / السرعة / القوه/ الرشاقة / مرونة /القدرة العضلية للرجلين / التوافق/ المستوي الرقمي) وعمل تكافؤ للمجموعتين

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الإلتواء للمتغيرات قيد البحث (التجانس)

ن =١٠

المتغيرات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
المتغيرات الأنثروبومترية	السن	سنة	١٦،٤	١،١٧	١٦،٥	٠،٠٤١
	الطول	سم	١٥٤،١	٨،٢٥	١٥٢،٥	٠،٢٤٥
	الوزن	كجم	٤٩،٢	٦،٣٩	٥٠	-٠،٣٤٣
الذكاء	مستوي الذكاء	IQ	٥٢،٧	٩٥،	٥٣	-،٢٣٤
المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي	التوافق	ث	١١،٠٧	٠،٨٢	١٠،٧٥	٠،٨٩٦
	القدرة	م	١،٦٦	٠،٢٧	١،٥٥	٠،٥٥٦
	الرشاقة	ث	٦،٥٣	٠،٧١٧	٦،٤٥	-٠،٠٧٧
	المرونة	العد	١٥،٤	٠،٨٤	١٦	-١،٠٠١
	السرعة	ث	٦،١٥	٠،٣٥	٦،٢٥	-١،٣٣٥
	القوة	درجة	٣٤	٧،٧٥	٣٥	٠،١٨٨
	المستوي الرقمي	ث	٢٢،٢٨	١،٢٤	٢٢،٣٣	،٠٤٨

الدلالة ≥ ٠,٠٥

يتضح من جدول(٢) أن معامل الإلتواء قد تراوح ما بين (٠،٠٧٧- ، ٠،٨٩٦) أى إنحصر مابين +٣ ،-٣ مما يدل على تجانس عينة البحث فى المتغيرات (السن / الطول / الوزن / التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي

للمتغيرات قيد البحث (التكافؤ)

ن١=ن٢=٥ج

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة U	الدلالة Sig.
			متوسط	مجموع الرتب	متوسط	مجموع الرتب		
الأنثروبومترية والمستوي الرقمي المتغيرات البدنية	السن	سنة	٥	٢٥	٦	٣٠	١٠	٠،٥٩٠
	الطول	سم	٤,٤	٢٢	٦,٦	٣٣	٧	٠،٢٤٢
	الوزن	كجم	٤,٤	٢٢	٦,٦	٣٣	٧	٠،٢٤٠
	التوافق	ث	٤,١	٢٠	٦,٩	٣٤	٥,٥	٠،١٤٢
	القدرة	م	٦	٣٠	٥	٢٥	١٠	٠،٦٠٠
	الرشاقة	ث	٣,٩	١٩	٧,١	٣٥	٤,٥	٠،٠٩٤
	المرونة	العدد	٤,٣	٢١	٦,٧	٣٣	٦,٥	٠،١٥٥
	السرعة	ث	٣,٩	١٦	٧,١	٣٨	٤,٥	٠،٠٨٥
	القوة	درجة	٤,٣	٢١	٦,٧	٣٣	٦,٥	٠،١٩٧
	المستو الرقمي	ث	٤,١	٢٠	٦,٩	٣٤	٥,٥	٠،١٤٢

الدلالة ≤ ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات (السن / الطول / الوزن / التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) .

❖ **شروط اختيار عينه المعاقين ذهنياً**

١-أن يكونوا من فئة القابلين للتعلم وتتراوح نسبه مستوي الذكاء لديهم ما بين (٥٥-٧٠) درجه ، فئه بسيطي الإعاقه الذهنيه الموجوده بسجلات المركز.

٢-أن تتراوح أعمارهم من بين (١٣-١٥) .

٣-ألا توجد إعاقه حركيه مصاحبه للاعاقه الذهنيه.

٤-أن تكون كل العينه من الذكور وذلك لمرعاة الفروق الفردية فى الاحمال التدريبية بين الذكور والإناث والاختلافات الفسيولوجية بين الذكور ولإناث

٥- ضرورة إجراء الكشف الطبي لقياس مستوي المستوي الذكاء وحصولة على درجة تتراوح من (٥٥- ٧٥) درجه ذكاء وذلك احد شروط القيد باتحاد الإعاقة الذهنية .

٦-موافقه ولي الامر علي اجراء البحث العلمي

❖ **وسائل جمع البيانات:**

١-إستمارات تسجيل البيانات وذلك لقياسات:

٢-إستمارات تسجيل بيانات (الطول-الوزن-السن)

٣-إستمارات لتسجيل نتائج الإختبارات البدنية مرفق (١)

❖ إستماره لتسجيل المستوي الرقمي لسباق (١٠٠ م) عدو.

❖ تحديد اهم القدرات البدنيه الخاصه بسباق (١٠٠ م) عدو من خلال ما توافر من الكتب والمرجع ، والابحاث العلميه.

❖ أدوات التدريب بالوسط المائي:

❖ الأثقال،أحزمه مثقلة أثقال لليدين، أثقال للقدمين كرة كبيرة من البلاستيك، البار العائم، الدامبلز العائم، كرة ذات حجم مُتوسط من البلاستيك أو المطاط ، حبل مطاطي،حزام مائي ، حزام الوسط أو حزام التزحلق.

❖ **أدوات مساعده للاستعمال في الوسط المائي:**

أطواق نجاة حزام نجاة مُركب عليه قطع من الفلين بأعداد مُختلفة. زعانف أرجل، ساندات للذراعين من البلاستيك المضغوط، ساندات ذراعين من البلاستيك المنفوخ.

❖ **الإختبارات البدنية**

من خلال إطلاع الباحثه على المراجع والدراسات السابقة قامت بتحديد الإختبارات البدنية لايجاد تجانس وتكافؤ عينتى البحث (مرفق ١) .

❖ **البرنامج التدريبي**

طريقه التدريب المستخدمه (مرفق ٣)

❖ **المعاملات العلميه للإختبارات المستخدمة فى البحث**

حيث اشارت النتائج الخاصة بالعينة الاستطلاعية الى أن الإختبارات المستخدمة فى البحث تتمتع بصدق وثبات مقبول.

❖ **الدراسه الإستطلاعية:**

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية على عينه قوامها (١٠) لاعبين وذلك لحساب صدق وثبات الإختبارات قيد البحث، قامت الباحثه بإجراء الدراسة الاستطلاعية في يوم (١ /١٠/ ٢٠٢٠)الموافق (الخميس)علي عينة قوامها (١٠) لاعبين ، من خارج عينة البحث الأساسيه مع الإطمئنان لتمثيلها لمجتمع البحث .

❖ **وذلك للأهداف التالية :-**

١. حساب المعاملات العلمية (الصدق ،الثبات ،الموضوعية) للاختبارات المستخدمة في الدراسة
٢. التعرف علي الصعوبات التي من الممكن أن تواجه الباحثه عند التطبيق علي العينه الأساسية ، ومدي إمكانية التغلب علي تلك الصعوبات .
٣. التأكد من مدي إستيعاب المساعدين لشروط الأداء ، وإجراءات القياسات ، وكيفية التسجيل.
٤. التعرف علي مدي مناسبة وملاءمة تمرينات البرنامج .

❖ **أولا : حساب صدق وثبات الإختبارات:-**

قامت الباحثه بتوزيع الإختبارات المستخدمة في البحث لاستطلاع رأي الخبراء علي هذه الإختبارات ومعرفة مدي مناسبتها لطبيعة عينة البحث وجاءت كالتالي :-

❖ **صدق المحكمين :**

جدول (٤) نسبة موافقة الخبراء علي الإختبارات البدنيه

	الإختبارات	موافق	غير موافق	النسبة %
١	اختبار التوافق	٩	١	%٩٠
٢	اختبار القدرة العضلية	١٠	–	%١٠٠
٣	اختبارات الرشاقة	٩	١	%٩٠
٤	اختبارات المرونة	٨	٢	%٨٠
٥	اختبارات السرعة ٣٠م جري	٦	٤	%٧٠
٦	اختبار القوة العضلية	١٠	–	%١٠٠

يتضح من الجدول (٤) أن هناك موافقة من الخبراء علي الإختبارات البدنية المستخدمة في البحث بنسبة (٧٠ %) وهي أقل نسبه موافقه بعد الرجوع للأبحاث المشابهه حيث تمحورت حول هذه النسبه وقد ارتضت الباحثه بنسبه ٧٠% فأكثر لأختيار اختبارات البحث .

❖ تم عرض البرنامج علي الخبراء حول تحديد محتوي البرنامج من فتره زمنيه ، عدد الوحدات التدريبيه ، زمن الوحده التدريبيه ، وقت التطبيق مرفق (٤)

❖ **صدق التمايز :-**

قامت الباحثه بتطبيق الإختبارات المستخدمة في البحث علي عينة من المعاقين ذهنياً غير ممارسين للرياضة (مجموعة غير مميزة) وعينة من المعاقين ذهنياً غير عينة البحث من الممارسين للرياضةلعينه الدراسه الإستطلاعيه (مجموعة مميزة) وذلك لقياس صدق التمايز بين المجموعتين.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة فى الإختبارات قيد البحث

ن١= ن٢=3

م	الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة (الربيع الأعلي)		المجموعة الغير مميزة (الربيع الأدني)		قيمة U	الدلالة Sig.
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	التوافق	ث	٢	٦	٥	١٥	٠،٠٠٠	٠،٠٤٣
٢	القدرة	م	٥	١٥	٢	٦	٠،٠٠٠	٠،٠٤٣
٣	الرشاقة	ث	٢	٦	٥	١٥	٠،٠٠٠	٠،٠٣٧
٤	المرونة	العدد	٥	١٥	٢	٦	٠،٠٠٠	٠،٠٤٣
٥	السرعة	ث	٢	٦	٥	١٥	٠،٠٠٠	٠،٠٤٢
٦	القوة	درجة	٥	١٥	٢	٦	٠،٠٠٠	٠،٠٤٣

الدلالة ≤ ٠,٠٥

قيمه Z الجدوليه عند مستوي الدلاله ٠،٠٥ معنويه ٦٣٢،

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعه الأعلي المجموعه الأدني مما يدل على صدق الإختبارات المستخدمة فى قياس ما وضعت لقياسه ، بإستخدام المقارنه الطرفيه

ثانيا :- حساب ثبات الإختبارات :-

قامت الباحثه بتطبيق الإختبارات البدنية المستخدمة في البحث علي عينه من المجتمع الأصلي من غير عينة البحث قوامها (١٠) لاعبين(عينه الدراسه الإستطلاعيه) لقياس معاملات ثبات الإختبارات البدنية وذلك بإستخدام إعادة التطبيق (تاني يوم) من التطبيق الأول

جدول (٦)

معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثانى للإختبارات قيد البحث

ن = ١٠

م	الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)	الدلالة Sig.
			م	ع	م	ع		
١	التوافق	ث	١١،٠٨	١،٤٢	١١،٥	١،٤	٠،٧١	٠،٠٠٤
٢	القدرة	م	١،٣٥	٠،١٥	١،٣٦	٠،١٣	٠،٦٩	٠،٠١٧

٣	الرشاقة	ث	٥،٥٣	٠،٢٨	٥،٥١	٠،٢٤	٠،٧٤	٠،٠٠٣
٤	المرونة	العد	١٣،٢	٢،٨٦	١٣،٢٤	٢،٨٤	٠،٧	٠،٠٠٤
٥	السرعة	ث	٥،١٦	٠،٤٣	٥،١٢	٠،٤	٠،٧٦	٠،٠٠٢
٦	القوة	درجة	٣٨	٣،٣٧	٣٩	٣،٣٤	٠،٦٥	٠،٠١٥

الدلالة ≤ ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني حيث تراوحت قيمة (ر) مابين (٠،٦٥، ٠،٧٦) مما يدل على ثبات الإختبارات.

الدراسة الأساسية

القياسات القبلية

قامت الباحثه بإجراء القياسات القبلية لمجموعتى البحث فى المتغيرات قيد البحث يومى (السبت / والاحد) الموافق (١٠،١١ /١٠ /٢٠٢٠)

البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج لمدة شهرين بواقع (٢) وحده تدريبيه فى الإسبوع أى إشتمل البرنامج علي (١٦) وحدة تدريبيه ، زمن الوحده التدريبيه (١٢٠) ق مرفق (٦) بدأ من يوم (٢٠٢٠/١٠/١٥) الموافق يوم الخميس.

المجموعة التجريبية: تتدرب بإستخدام الوسط المائي وبأثقال خفيفه الوزن .

أما الضابطة فتتدرب على تمارين بإستخدام البرنامج المتبع بالاحبال والسلالم والاطواق والاثقال والحواجز ،ولكن بدون استخدام الوسط المائي .

وتم تطبيق حركات قفز متنوعة بإستخدام وزن الجسم وإضافة أوزان أخرى خفيفه الوزن ، وتطبيق حركات القفز من علي صندوق داخل الماء وتم البدء بتطبيق التدريبات بتاريخ (٢٠٢٠/١٠/١٥) حتي (٢٠٢٠/١٢/٢٠) وطبقت هذه التدريبات مرتين بالأسبوع وضمن القسم الرئيسي للوحدة التدريبية ، وكان زمن هذه التدريبات ٣٠ دقيقة في كل وحدة تدريبية وراعت الباحثه تحديد الشده وفترات الراحة المناسبة بين التكرارات مستهدفه مبدأ زمن العمل إلى زمن الراحة في تحديد فترات الراحة بين التكرارات ، وإعطاء زمن من ٣-٤ دقيقة راحة بين المجاميع التدريبية.

جدول (٧) التوزيع الزمني للبرنامج

أجزاء الوحدة التدريبية	المحتوي	الزمن ١٢٠ق
الجزء التمهيدي	أعمال إدارية – الإحماء	١٥ق
الجزء الرئيسي	- الجانب التعليمي للمجموعتين ٣٠ق - إعداد بدني عام تدريبات حره ٢٠ق - تدريبات بدني خاص - وسط مائي بالاثقال تدريبات بالأثقال ٥٠ق	١٠٠ق
الجزء الختامي	تهدئه لجميع اعضاء الجسم	٥ق

يتضح من جدول (٧) التوزيع الزمنى للوحدة التدريبية (١٢٠ ق) مقسمة الى الجزء التمهيدي (١٥ ق) ثم الجزء الرئيس للوحدة التدريبية (١٠٠ ق) ثم الجزء الختامي (٥ ق) .

جدول (٨)

نموذج لوحده تدريبيه للمجموعه التجريبيه

الاسبوع	الشده	المحتوي	ك	مج	راحة
الرابع	٧٠%	- الوثب للأمام من وضع القرفصاء مع حمل ثقل باليدين ½ ك. - الوثب الإرتدادي مع حمل ثقل باليدين ١ك . - صعود صندوق موضوع بالماء الهبوط مع حمل ثقل باليدين ١ك - صعود صندوق الهبوط مع حمل ثقل١/٤ ك مربوط بالقدمين.	١٠-١٢	٥	٩٠ث

يتضح من جدول (٨) الخاص بنموذج لوحدة تدريبية للمجوعة التجريبية فى الاسبوع الرابع من البرنامج شدة الحمل (٧٠ %) وتكرار من (١٠ – ١٢) تكرار وللمجموعات (٥) تكرارت ، وراحة (٥٠) ثانية

نموذج لوحده تدريبيه للمجموعه الضابطه

الاسبوع	الشده	المحتوي	ك	مج	راحة
	%٥٠	- الوثب للأمام من فوق احبال - الوثب من فوق اطواق . - الوثب من فوق سلم تدريب. - صعود صندوق و الهبوط مع حمل اثقال وزن كيلو - صعود سلالم والهبوط	٣ ٦-٥	٤ ٥	٦٠ث

القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من الفتره المحدده للتجربة الأساسية والتى بلغت (٨) أسابيع بواقع (١٦) وحدة تدريبيه قامت الباحثه بإجراء القياسات البعدية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة في يوم (٢٠٢٠/١٢/٢١،٢٢) الموافق (الاثنين ، الثلاثاء)، كما راعت الباحثه أن تتم القياسات البعدية تحت نفس الظروف وبنفس الشروط التى تمت فيها القياسات القبلية .

المعالجة الإحصائية المستخدمة فى البحث :

إستخدمت الباحثه المعالجات الإحصائية التالية:

١. المتوسط الحسابي – الإنحراف المعياري – الوسيط – معامل الالتواء
٢. معامل الإرتباط لسبيرمان – نسبة التغير
٣. قيمة (Z) (معادلة مان وتيني) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين.
٤. قيمة (Z) (معادله ويلكوكسون) لحساب دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدي لمجموعة واحدة
٥. معادله ويلكوكسون

عرض النتائج:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث

ن = ٥

م	المتغيرات	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمةZ	الدلالة
١	التوافق	رتب سالبه	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	*٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠		
		تساوي	٠،٠٠				
٢	القدرة	رتب سالبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠	٢,٠٢٣-	*٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٥	٣	١٥		

م	المتغيرات	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمه Z	الدلالة
		تساوي	٠،٠٠				
٣	الرشاقة	رتب سالبة	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	*٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠		
		تساوي	٠،٠٠				
٤	المرونة	رتب سالبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠	٢,٠٤١-	*٠,٠٤١
		رتب موجبة	٥	٣	١٥		
		تساوي	٠،٠٠				
٥	السرعة	رتب سالبة	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	*٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠		
		تساوي	٠،٠٠				
٦	القوة	رتب سالبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠	٢,٠٣٢-	*٠,٠٤٢
		رتب موجبة	٥	٣	١٥		
		تساوي	٠،٠٠				
٧	المستوي الرقمي	رتب سالبة	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	*٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠،٠٠	٠،٠٠	٠،٠٠		
		تساوي	٠،٠٠				

قيمه z الجدوليه عند مستوي معنويه هي ١,٩٦

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) . لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة (Z) مابين (-٢،٠٢٣، ٢،٠٤١)

جدول (١٠)

نسبة التغير بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

ن = ٥

فى المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة التغير
١	التوافق	ث	١٠،٧	٨،٦	%١٩،٦٣
٢	القدرة	م	١،٦٨	٢،٥٢	%٥٠
٣	الرشاقة	ث	٦،١٦	٥،٠٤	%١٨،١٨
٤	المرونة	العدد	١٥	١٨،٨	%٢٥،٣٣
٥	السرعة	ث	٦	٥،١٢	%١٤،٦٧
٦	القوة	درجة	٣١	٥٢	%٦٧،٧٤
٧	المستوي الرقمي	ث	٢٢،٢٤	١٩،٨٢	%١٠،٨٨

يتضح من الجدول (١٠) ان نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) .قد تراوحت مابين (١٠،٨٨% ، ٦٧،٧٤%)

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

ن =٥

فى المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
١	التوافق	رتب سالبة	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
		تساوي	٠,٠٠				
٢	القدرة	رتب سالبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٣٢-	٠,٠٤٢
		رتب موجبة	٥	٣	١٥		
		تساوي	٠,٠٠				
٣	الرشاقة	رتب سالبة	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
		تساوي	٠,٠٠				
٤	المرونة	رتب سالبة	٢	٣,٢٥	٦،٥٠	٠,٢٧٦-	٠,٧٨٣
		رتب موجبة	٣	٢,٨٣	٨،٥٠		
		تساوي	٠,٠٠				
٥	السرعة	رتب سالبة	٤	٢،٥٠	١٠	١,٨٢٦-	٠,٠٦٨
		رتب موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		

م	المتغيرات	الفروق		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
		تساوي	١				
٦	القوة	رتب سالبة	٠,٠٠	٠,٠٠		١,٨٤١-	٠,٠٦٦
		رتب موجبة	٤	٢,٥٠	١٠		
		تساوي	١				
٧	المستوي الرقمي	رتب سالبة	٥	٣	١٥	٢,٠٢٣-	٠,٠٤٣
		رتب موجبة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
		تساوي	٠,٠٠				

الدلالة ≤ ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث (التوافق / القدرة / الرشاقة / المستوى الرقمى) ما عدا المرونه والقوه والسرعه لصالح القياس البعدي ،حيث تراوحت قيمة (Z) مابين (٠،٢٧٦- ،٢،٠٣٢-).

جدول (١٢)

نسبة التغير بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

فى المتغيرات قيد البحث **ن = ٥**

	المتغيرات	وحدة	متوسط القبلي	متوسط البعدي	نسبة التغير
١	التوافق	ث	١١،٤٤	١٠،٠٨	%١١،٨٩
٢	القدرة	م	١،٦٣	١،٩٧	%٢٠،٨٦
٣	الرشاقة	ث	٦،٩	٥،٩٤	%١٣،٩١
٤	المرونة	العدد	١٥،٨	١٦	%١،٢٧
٥	السرعة	ث	٦،٢٩	٥،٥٦	%١١،٦١
٦	القوة	درجة	٣٧	٤٥	%٢١،٦٢
٧	المستوي الرقمي	ث	٢٢،٣٢	٢٠،٤٦	%٨،٣٣

يتضح من الجدول (١٢) أن نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث(التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) قد تراوحت مابين (١،٢٧% ، ٢١،٦٢ %)

جدول (١٣)

دلالةالفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة ن١=ن٢= ٥

فى المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة U	الدلالة Sig.
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	التوافق	٣	١٥	٨	٤٠	٠٠٠,٠	٠٠٩,*٠
٢	القدرة	٧	٣٨	٣	١٧	٢	٠١٩,*٠
٣	الرشاقة	٣	١٥	٨	٤٠	٠٠٠,٠	٠٠٩,*٠
٤	المرونة	٨	٤٠	٣	١٥	٠٠٠,٠	٠٠٦,*٠
٥	السرعة	٣	١٥	٧	٣٩	٥٠٠,٠	٠٠٩,*٠
٦	القوة	٧	٣٨	٣	١٦	٥٠٠,١	٠١٦,*٠
٧	المستوي الرقمي	٣	١٦	٧	٣٩	١	٠١٤,*٠

قيمة (z) الجدوليه عند مستوي معنويه (٠,٠٥) وهي (١,٩٦)

يتضح من الجدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة (U) مابين (٠،٠٠٠ ، ٢)

مناقشه النتائج:-

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة (Z) مابين (-٢،٠٤١ ، -٢،٠٠٢)، حيث حقق القياس البعدي تفوقاً مقارنة بالقياس القبلي وهذا يدل علي تأثير البرنامج المقترح وما اشتمل عليه من تدريبات داخل الوسط المائي ، وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلاً من "حاتم سنى محمد يوسف" (٧)، "خالد عبد الرؤوف إبراهيم" (١٠)، "صلاح سيد على زايد" (١٥)، "عفاف السيد شعبان" (٢١)، على أن البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام الأثقال أثر إيجابياً علي القدرات البدنيه مما أدى إلى تحسين مستوى الأداء والمستوى الرقمى.

كما تتفق هذه النتائج مع رأى "محمد إبراهيم شحاتة" ، محمد ابراهيم علي (٢٤)(٢٥) على أن أفضل أسلوب لتنمية القوة المميزة بالسرعة يكون بإستخدام الأثقال لتدريب المجموعات العضلية العاملة فى النشاط الرياضى الممارس.

وما أشار إليه "عبد العزيز النمر، وناريمان الخطيب" (١٦) أن سرعة الأداء عند تدريب

القوة المميزة بالسرعة يجب أن تكون قريبة أو مماثلة لسرعة الأداء للنشاط الممارس لأن أداء تدريبات القوة المميزة بالسرعة ببطء يقلل من تأثير التدريب فى المستوى الرقمي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة كلاً من "نادية محمد الصاوى" (٢٩)،"حسام الدين فاروق حسين" (٨)، "صفاء صالح حسين" (١٤) ، "سحر عبد العزيز حجازى، نادية محمد الصاوى" (١٣)ايمن كمال (٤)، كولدو واخرون colado et al (٣٤)، ووينجيت واخرون (wang et al(٤٦) على أن التدريب فى الوسط المائى له تأثير إيجابى على تنمية القدرات البدنيه وتطويرها وبالتالي تحسن المستوي الرقمي.

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة "عمر محمد السيد الكردى" (٢٢)، "صلاح السيد على زيدان" (١٥)، "اليمانى عبد الرازق على" (٣) على أن دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية كان لصالح القياس البعدى فى جميع متغيرات البحث.

وما أشار إليه "عبد العزيز النمر، وناريمان الخطيب" (١٦) وفاتن ابو السعود (٢٣)أن سرعة الأداء عند تدريب القوة المميزة بالسرعة يجب أن تكون قريبة أو مماثلة لسرعة الأداء للنشاط الممارس لأن أداء تدريبات القدره العضليه ببطء يقلل من تأثير التدريب، فتوجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة كلاً من "نادية محمد الصاوى" (٢٩)،"حسام الدين فاروق حسين" (٨)، "صفاء صالح حسين" (١٤) ، "سحر عبد العزيز حجازى، نادية محمد الصاوى" (١٣) على أن التدريب فى الوسط المائى له تأثير إيجابى على تنمية القوة المميزة بالسرعة وبالتالي يؤثر بالإيجاب علي المستوي الرقمي.

ويتضح من جدول (١٠) أن نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث قد تراوحت مابين (١٠،٨٨% ، ٦٧،٧٤%)

وهذا التحسن في نسب التغير سببه خضوع المجموعة التجريبية لبرنامج تمرينات الوسط المائي بأثقال خفيفه الوزن بحيث تكون ملائمة للنشاط المطوب تحسينه وهذا مع مرعاة بأنه من الضروري عند وضع أي تمرين أرضي أو مائي يجب التركيز علي أن يكون هذا التمرين مشابه لتمارين النشاط الممارس ، فإن خصوصية إختيار التمرينات يجب أن تكون مصممة لنلبية متطلبات الرياضة التي يمارسها اللاعبين ولهذا يتطلب من اللاعبين بذل جهد بدني كبير وذلك بسبب مقاومة الاثقال والوسط المائي ،إضافة لشدة العالية التي تتطلبها تمرينات الاثقال في الوسط المائي حيث يؤكد كلا من سحر عبد العزيز حجازي (١٣) ، صفاء صالح حسين (١٤) خوشناو ، كارازان كريم خدر(١١) ستانتوس وجنيرا santos &ganeira (٤٢) الأهمية

الفيزيائية للبيئة المائية من مقاومة ولزوجة وطفو ، كذلك تمرينات الاثقال في الوسط المائي أدت إلي تحسين السرعة لدى لاعبي المجموعة التجريبية و يتفق ذلك مع حسام الدين فاروق (٨) ، حاتم حسني محمد (٧) ، محمد ابراهيم علي ، محمود حسن عطيه(٢٥) ، ناديه محمد الصاوي (٢٩) حيث توصلوا أنه توجد علاقة طردية بين هذه التمرينات وزيادة نسبة الألياف سريعة الإنقباض نتيجة لتدريب القوة ، فهذه التمرينات أدت إلى ظهور نتائج ايجابية ونسبه تغير واضحه وذلك نتيجة مقاومة الماء أثناء استخدام تمرينات الاثقال في الوسط المائي.

وهذا يحقق صحة الفرض الأول والذى ينص علي " توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعه التجريبية فى نتائج الإختبارات البدنية والمستوي الرقمي لصالح القياس البعدى"

– يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي ماعدا متغيري المرونة والقوة حيث تراوحت قيمة (Z) مابين (٠،٢٧٦-،٢،٠٣٢-)

و ترجع الباحثه هذه النتائج نظراً للبرنامج التقليدى وأسلوب التدريب المتبع مع المجموعة الضابطة والذي اثرعلي القدرات البدنيه نتيجه الممارسة المستمرة و الأداء البدنى الناتج عن الممارسة المستمرة للتدريب مما ادى التى تحسن عناصر اللياقه البدنية قيد البحث والتى أدت إلي تحسن المستوي الرقمي لسباق (١٠٠ م) عدو.

وهذا ما يوضحه جدول رقم (١٢) حيث يتضح من الجدول ان نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث قد تراوحت مابين (١،٢٧% ، ٢١،٦٢ %) وهذا ما توصل إليه دراسه كلا من اسامه احمد ذكي ، الفضيلي صريح ، اليماني عبد الرازق ، محمد جابر بريقع ، ايهاب فوزي (١)(٢) (٣)(٢٦) بأن التتدريب المنتظم للمجموعه الضابطه بإستخدام طرق تدريب مختلفة وبالإضافة إلى التدريب المستمر له دور فعال على المتغيرات ونسبه التغير

وهذا يحقق الفرض الثانى والذى ينص على" توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعه الضابطة فى نتائج الإختبارات البدنية والمستوي الرقمي لصالح القياس البعدى"

– يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة (U) مابين (٠،٠٠٠ ، ٢) وهذا يتفق مع دراسة "عفاف السيد شعبان" (٢٠٠٤م) (٢١)، "عمر محمد السيد الكردى" (٢٠٠٣م) (٢٢)، "أسامة أحمد محمد ذكى" (٢٠٠٢م) (١)،

" حمدى قاسم محمد" (١٩٩٥م) (٩)، "ديفيد كلوتش" (١٩٨٦م) (٣٨) على أن معدلات التحسن للقياسات البعدية للمجموعة التجريبية أكبر من المجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد البحث وأيضاً تحسن المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى المستوي الرقمي.

ونظراً لتكافؤ المجموعتين الضابطه والتجريبيه وعدم وجود فروق بينهما في الإختبارات القبليه فإن النتائج التي تم عرضها في الجدول (١٣) أظهرت فروق معنويه بين المجموعتين الضابطه والتجريبيه في الإختبار البعدي مقارنه مع أفراد المجموعه الضابطه ولصالح المجموعه التجريبيه التي حققت الهدف من البحث ، وهذا التحسن سببه خضوع المجموعه التجريبيه لتدريبات الأثقال في الوسط المائي الذي طبق في حمام السباحه حيث توصل Dutton)٣٩(2008)(miller(٤٠) (2002) إلي أهميه التدريبات في الماء بالإضافه الي الأثقال ومقاومه الماء والطفو ، حيث أن التدريبات أدت إلي تحسين السرعه لدي افراد المجموعه التجريبيه ، و يتفق ذلك مع خيريه (١٢) حسام الدين فاروق (٨) ، حاتم حسني محمد (٧) ، محمد ابراهيم علي ، محمود حسن عطيه(٢٥) ، ناديه محمد الصاوي (٢٩) أن هناك علاقه طرديه بين هذه التدريبات وسرعه الانقباض نتيجة لتدريب القوه ، فهذه التدريبات أدت الي ظهور نتائج إيجابيه وذلك نتيجه مقاومه الماء والذي أدي إلي زياده القوه المبذوله لمواجهة تلك المقاومه والتغلب عليها .

ويرجع هذا التحسن إلي البرنامج التدريبي المطبق من قبل الباحثه بإستخدام الأثقال في الوسط المائي الذي وضع علي أسس علميه مدروسه بطريقه علميه وحجم وشده مقننه مستنده علي مراجع علميه ، بالإضافه إلي التدرج في التدريبات من السهل للصعب واستخدام الشدات والراحات المثلي بين التكرارات وهذا يعمل علي التطوير والإنجاز ، حيث ان عامل التشويق والوسط المائي ادي إلي زيادة الرغبه في تنفيذ التدريبات مما أدي إلي التقليل من التعب والملل وتحفيز اللاعبين علي الإستمرار في التدريب ، حيث يتفق في تلك النتائج مع الباحثه كلاً من (محمد ابراهيم) (٢٥)، خيريه ابراهيم (١٢) .

وهذا يحقق الفرض الثالث والذى ينص على " " توجد فروق داله إحصائياً بين بين القياسين البعديين للمجموعتين(التجريبية –الضابطة) فى نتائج الإختبارات والمستوي الرقمي لصالح المجموعه التجريبية. ."

الاستنتخلاصات و التوصيات

الاستنتخلاصات: –

فى ضوء إجراءات البحث وحدود العينة والتحليل الإحصائى تم التوصل إلى الآتى:

١–يؤدي استخدام البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام أوزان خفيفه في الوسط المائي

للمجموعه التجريبيه الي تحسن في القدرات البدنيه (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى).

٢- يؤدي استخدام البرنامج التدريبي المتبع للمجموعة الضابطة الي تحسن في القدرات البدنيه في (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) .

٣- يتضح من القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في القدرات البدنية (التوافق / القدرة / الرشاقة / المرونة / السرعة / القوة / المستوى الرقمى) إلي زيادة نسبة التحسن للمجموعه التجريبيه عن المجموعه الضابطه .

ثانياً التوصيات:-

١- إستخدام البرنامج التدريبي المقترح في الوسط المائي لتدريب لاعبي ١٠٠م عدو لأصحاب الاعاقه الذهنيه قابلي التعلم .

٢- ضروره استخدام الوسط المائي كأسلوب من اساليب المقاومات المختلفه التي تعمل علي تنميه القدرات البدنيه

٣- ضروره استخدام الوسط المائي كأسلوب من اساليب المقاومات المختلفه التي تعمل كسر حده الملل وادخال السرور للاعبين

٤- إجراء المزيد من البرامج التدريبية بمقاومة الوسط المائى للمراحل العمرية المختلفة.

٥- الإهتمام بتنمية الثقافة الخاصة بتمرينات الاثقال من خلال الدورات التدريبية للمدربين

٦- إجراء أبحاث أخرى تتناول التدريبات بالاثقال ومقارنتها داخل وخارج الماء .

٧- تقترح الباحثه استخدام الوسط المائي لتدريب الفاعليات الجماعيه ايضا

٨- إجراء أبحاث أخرى للمقارنة بين أثر التدريب في الوسطين المائي والارضي على بعض عناصر اللياقة البدنية في مسابقات مختلفه

المراجع المستخدمه

اولاً المراجع العربية :-

١- أسامة أحمد محمد ذكى (٢٠٠٢م): تأثير التدريب بالأثقال بإستخدام الأسلوبين الموزع والمكثف على تنمية القوة الانفجارية للطرف السفلى وعلاقتها بالإنجاز الرقمى للوثب الثلاثى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٢- ألفضيلي صريح ،حسين إيهاب (٢٠١٢). تأثير تدريبات البلايومترك المائية في تطوير بعض القدارت الخاصة وسرعة الانطلاق للاعبي الوثب العالي. مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث (ج٢)، المجلد الخامس، جامعه بغداد.

٣- أليمانى عبد الرازق على (١٩٩٧م): تأثير برنامج تدريبى لتنمية القوة المميزة بالسرعة

على المستوى الرقمى للوثب الطويل للمرحلة الثانية الأزهرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٤- أيمن كمال الجندى : (2007) تأثير إستخدام أساليب مختلفة لتدريبات المرونة الخاصة خارج وداخل الوسط المائى على مستوى الأداء البدنى والإنجاز الرقمى لناشئ السباحة "، رسالة دكتوراة غير منشورة،كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٥- بسطويسي أحمد: (١٩٩٦)المدخل لمعنى مفهوم العمل البليومتري.الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ،مركز التنمية الإقليمي، العدد١٨، القاهرة.

٦- جعفر، محمد محمد ابراهيم : (٢٠١٢)تأثير تمرينات البليومترك (خارج الماء) في الأطراف السفلية على إرتفاع الوثب العمودي(من الماء) لدى لاعبي وحراس كرة الماء.رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية،جامعة تشرين، اللاذقية.

٧- حاتم حسنى محمد يوسف (١٩٩٢): تأثير برنامج تدريبى بالأثقال فى فترة إعداد المنتخب المصرى للناشئين فى السباحة على تقدم المستوى الرقمى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة القاهرة.

٨- حسام الدين فاروق حسين (١٩٩٧): تأثير استخدام الأوزان الخفيفة فى الوسط المائى على تطوير بعض القدرات البدنية والمستوى المهارى فى السباحة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.

٩- حمدى قاسم محمد شلبى (١٩٩٥): أثر برنامج تدريبى بالأثقال على الأداء المهارى فى كرة السلة بالتطبيق على طلاب كليه التربية الرياضية ببور سعيد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ببور سعيد، جامعة قناة السويس.

١٠- خالد عبد الرؤوف إبراهيم (١٩٩٧): تأثير برنامج التدريب بالأثقال لتنمية القوة على أداء مهارة الدفع لاعبى من وضع الصراع أرضاً للمصارعين من ١٨-٢٠ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ببورسعيد، جامعة قناة السويس

١١- خوشناو، كارازن كريم خدر:(٢٠١٥) تاثير التدريب البليومتري داخل الوسط المائي علي تحسين سرعة حركات القدمين لناشئ كرة السله ،. رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية بنين،جامعة الاسكندرية، مصر

١٢- خيرية إبراهيم السكرى ومحمد جابر بريقع وعاصم الشناوى : (٢٠٠٤)التخطيط لتدريب الأداء الفنى فى الوسطالمائى ، منشأة المعارفالإسكندرية.

١٣- سحر عبد العزيز حجازى ونادية محمد الصاوى (٢٠٠٣) :(فاعلية التدريب بالأثقال فى الوسط المائى لتطوير بعض القدرات الحركية وأثرها على مستوى أداء بعض المهارات

الأساسية فى كرة اليد، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الخامس، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٤- صفاء صالح حسين (٢٠٠٠): فعالية التدريب بمقاومات مختلفة فى الوسط المائى على مستوى الأداء البدنى والمهارى لدى لاعبات الكاراتيه (درجة أولى). إنتاج علمى

١٥- صلاح سيد على زايد (٢٠٠٠): تأثير برنامج تدريبى بالأثقال والبليومترك على معدلات نمو القوة العضلية لناشئ الكاراتيه فى مرحلة ما قبل البلوغ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

١٦- عبد العزيز أحمد عبد العزيز، وناريمان الخطيب (١٩٩٦) تدريب الأثقال"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٧- عبد العزيز النمر وعمرو السكرى(١٩٩٧): التدريب الرياضى الإطالة العضلية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٨- عبد الفتاح، أبو العلاء ؛ و نصر الدين ،أحمد(١٩٩٣): فسيولوجية اللياقة البدنية . ط ١. دار الفكر العربي، القاهرة .

١٩- عصام عبد الخالق (٢٠٠٣) التدريب الرياضى (نظريات – تطبيقات)، منشأة المعارف، القاهرة، ط١١.

٢٠- عصام محمد أمين حلمى، محمد جابر بريقع (١٩٩٧): التدريب الرياضى – أسس مفاهيم – اتجاهات"، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٢١- عفاف السيد شعبان (٢٠٠٤): فعالية برنامج تدريبى لتنمية القوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الهجومية فى التايكندو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق

٢٢- عمر محمد السيد الكردى (٢٠٠٣): "التطوير الديناميكى للقوة المميزة بالسرعة لسباحى الحرة وعلاقتها بالإنجاز الرقمى"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٢٣- فاتن ابوالسعود إمام (٢٠٠٦) ()"تأثير تدريبات البليوميتريك علي بعض المتغيرات الفسيولوجيه والبدنيه والمستوي الرقمي لسباق ١٠٠م عدو للمعاقين ذهنياً" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٢٤- محمد إبراهيم شحاته (١٩٩٧): "التدريب بالأثقال"، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٢٥- محمد ابراهيم علي ، محمود حسن عطيه ٢٠٠٦ تأثير استخدام تدريبات الوسط المائي علي بعض المتغيرات البدنيه والفسيولوجيه والمستوي الرقمي لمتسابقي الطويل من ذوي

الاحتياجات الخاصه قابلي التعلم بحث منشور المجله العلميه للتربيه البدنيه والرياضيه كليه التربيه الرياضيه للبنات الاسكندريه العدد ٣١.

٢٦- محمد جابر بريقع ، ايهاب فوزي البدوي (٢٠٠٤) :- التدريب العرضي (اسس –نظريات –تطبيقات) منشأة دار المعارف ، الاسكندريه

٢٧- محمد حسن علاوى (١٩٩٤) علم التدريب الرياضى"، منشأة المعارف، القاهرة، ط١٣

٢٨- مفتى إبراهيم(٢٠٠٤):(اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية ، سلسلة معالم رياضية ، القاهرة.

٢٩- نادية محمد الصاوى (١٩٩٥): تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بإستخدام تدريبات الوسط المائى وأثرة على مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الأساسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

ثانياً : المراجع الاجنبية

30- ARAZI, H. & ASADI, A.The effect of aquatic and land plyometric training on strength, sprint, and balance in young basketball players. Journal of Human Sport and Exercise, 6(1) , (2011). 101-111.

31- Ayan, C., Carvalho, P., Varela, S., & Cancela, J. M. (2017). Effects of Water-Based Exercise Training on the Cognitive Function and Quality of Life of Healthy Adult Women. Journal of Physical Activity and Health, 1-21. doi:10.1123/jpah.2017-0036

32- Barbosa,T., Marinho, D., Reis, V., Silva, A. & Bragada, J.(2009).Physiological assessment of head-out aquatic exercisesin healthy subjects: a qualitative review. Journal of Sports Science and Medicine, 8(2), 179-189

33- Binkley Helen(1996): Water Exercises Effect of Improving Muscular Strength and Endurance in Elderly Innercity African Medicine Sport Italy

34- Colado, J. (2004). Physical Conditioning in the AquaticWay. Barcelona: Paidotribo.

35- Colado, J. C., Tella, V., Triplett, N. T., & González, L. M. (2009). Effects of a Short-Term Aquatic Resistance Program on Strength and Body Composition in Fit Young Men. Journal of Strength and Conditioning Research, 23(2), 549-559.

36- Colado, J., Garcia-Masso, X., Rogers, M., Tella, V., Benavent, J., & Dantas, E. (2012). Effects of Aquatic and Dry Land Resistance Training

Devices on Body Composition and Physical Capacity in Postmenopausal Women. Journal of Human Kinetics, 32(-1), 185-195.

37- Dan Benardot , RD. Fascism(2006): Advanced Sports Nutrition, Human Kinetics, United States .

38- David clutch (1996): The effect of depth Jump and weight training on leg strength and vertical jump research quarteriy for exercise and sporvol 54

39- DUTTON.M. Orthopaedic Examination,Evaluation, and Intervention. New York McGraw-Hill Companies, (2008).

40- Maglisho, E.W., (1993): Swimming even faster, Mayfield listing company, california

41- MARTEL, GF. HARMER, ML.LOGAN, J.M. &PARKER, C.B.Aquatic plyometric training increases vertical jump in female volleyball players . Medicine and Science in Sports and Exercise, (2005)

42- Santos, EJ: Janeira, MA., (2011). The Effects of Resistance Training on Explosive Strength Indicators in Adolescent Basketball Players. Journal of Strength and Conditioning Research .

43- Soumie& Collier D(2003): Effect of Orttnritis exercise Pragrans on Functiona; Fittnesand Perceived Actirities of Daily Livin Measures in Older Adults with Arthritis . www. Pulemed.

44- Terry-Ann, S. & Werner, W. (2003).Water aerobics. Thomson Learning : USA

45- Tsourlou, T., Benik, A., Dipla, K., Zafeiridis, A. & Kellis, S. (2006). The effects of a twenty-four weeks aquatic training program on muscular strength performance in healthy elderly women.Journal of Strength and Conditioning Research, 20(4) ,

46- Wang T., Belza, B., Thompson, F., Whitney J., &Bennett, K. (2007) . Effects of aquatic exercise on flexibility, strength and aerobic fitness in adults with osteoarthritis of the hip or knee.

47- Tsae- Jyywang , Basia Belza(2007) "Effects of aquatic exercise on flexibility, strength and aerobic fitness in adults with osteoarthritis of the hip or knee.Journal of Advanced Nursing

ملخص البحث

تأثير التدريب بإستخدام أوزان خفيفه فى الوسط المائى على تنميه بعض القدرات البدنيه والمستوي الرقمي لسباق (١٠٠م)عدو للمعاقين ذهنيا قابلى التعلم

أ.م.د/ فاتن ابو السعود امام

يعد التدريب فى الوسط المائى من الأساليب التي تعمل علي تنميه القوة العضلية، ويحسن من حالة القلب الوظيفية، كما أنه مفيد لجميع أجزاء الجسم حيث أنه يجعل الضغط أقل على الأربطة والمفاصل، ويساعد التدريب في الوسط المائي على الوقاية من الإصابات من خلال تخفيف الضغط على المفاصل والأربطة والعضلات الناتج من أرضيات الملاعب والصالات الصلبة التي لا تتوفر فيها ميزة التمرين في الوسط المائي الذي يعمل علي حمل وزن جسم الممارس لها ، كما أشارت سحر عبد العزيز أن مقاومة الماء تحت ضغط متعادل ومتوازن على جميع أجزاء الجسم المغمور فى الماء يساعد ذلك على تحسين اللياقة البدنية العامة للجسم ، وتم إختيار عينة البحث من لاعبين مركز شباب الجزيره لعام (٢٠٢٠) م وبلغ قوام عينة البحث (١٠ لاعبين) ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٥) لاعبين والأخرى ضابطة وعددها (٥) لاعبين، تم تطبيق البرنامج لمدة شهرين بواقع (٢) وحده تدريبيه فى الإسبوع أى إشتمل البرنامج علي (١٦) وحدة تدريبيه ، زمن الوحده التدريبيه (١٢٠) ق ، ويهدف البحث إلى التعرف علي البرنامج في تحسين القدرات البدنيه والمستوى الرقمي الخاصه بسباق (١٠٠ م) عدو للمعاقين ذهنياً قابلى التعلم ، وأشارت نتائج الدراسة إلى ان استخدام البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام أوزان خفيفه في الوسط المائي أدي الي تحسن في القدرات البدنيه والمستوى الرقمى لصالح المجموعه التجريبيه.

The effect of training using light weights in the water environment on the development of some physical abilities and the digital level of the (100m) race, a sprint for the mentally handicapped who is able to learn

Dr. Faten Abou Elsoud Emam

Training in the aqueous medium is one of the methods that work to develop muscle strength, and improve the functional state of the heart, and it is also beneficial for all parts of the body as it makes less pressure on ligaments and joints, and training in the aqueous medium helps to prevent injuries by relieving pressure on the joints And the ligaments and muscles resulting from the floors of the stadiums and hard halls that do not have the advantage of exercise in the water medium, which works to carry the body weight of the practitioner for it, and Sahar Abdel Aziz indicated that water resistance under equal and balanced pressure on all parts of the body submerged in the water helps to improve fitness The general physicality of the body, and the research sample was chosen from the players of the Al-Jazeera Youth Center for the year (2020), and the strength of the research sample was (10 players), And they were divided into two groups, one experimental and numbering (5) players and the other controlling and numbering (5) players. The program was implemented for two months with (2) training units per week, meaning the program included (16) training units, the time of the training unit (120) s The research aims to identify the program in improving the physical abilities and the digital level of the (100m) race for the mentally handicapped who is able to learn, and the results of the study indicated that the use of the proposed training program using light weights in the water medium led to an improvement in physical abilities and the digital level for the benefit of the group Experimental.