

تأثير تمارينات خاصة للفارترك في تطوير القوة الخاصة للرجلين وانجاز 200 متر لنوي الإعاقة

فئة (A46)

م.م آلاء محمد جبار¹

وزارة التربية/كلية التربية المفتوحة¹

(¹ Alaaalwaily 156@yahoo.com)

المستخلص: هدفت الدراسة إلى إعداد تمارينات خاصة للفارترك ومدى تأثيره في تطوير القوة الخاصة ونجاز (200) متر لنوي الإعاقة فئة (A46)، وانتهجت الباحثة منهج البحث التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة على عينة راکضي أندية بغداد بألعاب القوى (200) متر لنوي الإعاقة البدنية (A46) البالغ عددهم (6) راکضين اختيروا عمدياً من مجتمعهم الأصل بنسبة (100%)، طبقت التمارينات الخاصة للقوة الخاصة بواقع (16) وحدة طبقت على مدى (8) أسابيع تدريبية، وبعد انتهاء التجربة تم معالجة بيانات الاختبارات القبلية والبعديّة باستعمال نظام الحقیبة الإحصائية (spss) لتكون استنتاجات الدراسة بأسلوب الفارترك في تطوير تحمل القوة الخاصة بأفضلية هذا الأسلوب من التمارينات لأسلوب الفارترك في هذا التطوير، وتأثير ايجابي في تحسين إنجاز (200) متر بأفضلية لأسلوب الفارترك في هذا التحسين لنوي الإعاقة البدنية فئة (A46)، وأوصت الباحثة بضرورة إلمام مربّي المعاقين بدمج الأساليب التدريبية، ولا بد من الاهتمام بإدخال تقنيات التكنولوجيا التدريبية ضمن النورات التدريبية التي تقيمها اللجنة البارالمبية العراقية في تطوير القدرات وتحسين الانجاز الرقمي (200) متر.

الكلمات المفتاحية: الفارترك - الإعاقة - القوة الخاصة.

I . S . S . J

1- المقدمة:

خلال الزيارات الميدانية المتكررة للوحدات التدريبية لمنتخب الوطني بألعاب القوى لنوبي الإعاقة (A46) (200) متر والمتابعة للطرائق التدريبية التي يتبعها المدربون والمبذولة معهم عن الأسباب التي تقف حائلاً دون الوصول إلى تحقق الأهداف المخطط لها لرفع مستوى الإنجاز لهذه الفئة من العدائين وخاصة لعدو المسافات القصيرة (200) متر. أما المشكلة فتكمن في أن هذه الفئة من العدائين يحتاجون إلى تحسين مستواهم بما يوازي أو يفوق العدائين ذو المستوى العالمي. فكان هذا التساؤل هل تم استخدام أساليب جديدة تدريبية ومختلفة عن الطرائق المتعارف عليها بالتدريب، ولاسيما تدريب قدرات التحمل الخاص بأسلوب الفارتلك باستخدام الوسائل المساعدة مثل جهاز السير المتحرك وجهاز مراقبة النبض (Polar H10) لتحديد نوع التدريب والشدد ولتغيير نمط التدريب للاعبين من ذوي الإعاقة (A46) (200) متر ورفع مستوى إنجازهم لتحقيق أرقام دولية وأولمبية.

ومن ذلك جاءت تلك الدراسة إلى أعداد تمارين خاصة الفارتلك باستخدام وسيلة للجهاز السير المتحرك لنوبي الإعاقة البدنية (A46) (200) متر، والتعرف على تأثير هذا الأسلوب من التدريب في تطوير التحمل الخاص لفئة (A46) وانجاز (200) متر، والتعرف على تأثير هذا الأسلوب في تطوير التحمل الخاص لعينة البحث.

2- إجراءات البحث الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الضبط المحكم بالاختبارين القبلي والبعدي أما المجموعة التجريبية فقد استخدمت الفارتلك بالوسائل المساعدة، إما الضابطة فقد استخدمت التدريب على وفق منهج المعد من قبل المدرب.

2-2 مجتمع البحث وعينته: إن طبيعة المشكلة التي يراد دراستها أدت إلى اختيار العينة، إذ اختيرت عينة البحث بصورة عمدية من عدائي المنتخب الوطني لفئة العوق (A46) في عدو (200) وهم يمثلون عدائي المنتخب الوطني لهذه الفئة بأعمار (19-20) سنة، فإن " بالإمكان أن تنقص الباحثة باختبار العينة ليعمم النتائج على الكل وخاصة عندما تكون العينة متجانسة فإن عينة صغيرة كافية لتمثل مجتمع الأصل " (1):

كان للرياضة الدور المهم في تطوير الشعوب والبلدان سواء في البطولات أو اللقاءات الدولية والبارالمبية وخاصة اللقاءات الخاصة للمعاقين. قدمت الثورة التكنولوجية في المجال الرياضي التي أسهمت في تسهيل وتذليل المعوقات وتطوير البرامج الرياضية التي خدمت معظم الألعاب والفعاليات الرياضية سيما رياضة الأفراد ذوي الإعاقة منهم، الذي ساعد على تخفيف العبء على الرياضيين من ذوي الإعاقة لسهولة الاستخدام والسيطرة والمتابعة لأكثر عدد منهم وبأقل وقت وجهد ممكن، وعلى اختلاف الوسائل المساعدة وقياساتها وتقنياتها فمنها ما يكون ليسمح ذلك الأمر بأنه من الممكن التجريب بتطبيق الوسائل المساعدة في التدريب الرياضي مع هذه الحداثة والتي منه الفارتلك " الذي هو أحد الأساليب التدريبية الحديثة والتي تخدم تدريبات الفترتي المرتفع الشدة والطريقة التكرارية ضمن أساليب التدريب في ألعاب القوى، وأن هذه الطريقة من التدريب هي أمكانية العدو بسرعات مختلفة (بطيئة، متوسطة، سريعة) ولمسافات مختلفة صعوداً ونزولاً، إذ أن هذه التمارين تسمح بتغير سرعة النبض بتغيير شدة الجهد المبذول لتتراوح من (140-160) نبضة/دقيقة، ثم تزداد لترتفع إلى (180) نبضة/دقيقة على وفق مستوى المتدرب ومستوى الرياضي، من خلال الارتفاع بإيقاع العدو إلى فترة زمنية قصيرة تصل من (5) إلى (8) ثوان الذي هو أحد الأساليب التدريبية التي تستخدم لتطوير قدرة ومطاطية العضلات وتطور طول وتردد الخطوة وترتقي بتحمل القوة والسرعة وتطور تحمل اللاكتات ويعمل على تقوية العضلة القلبية ويعمل على ضبط التحكم بمعدلات التنفس، وخاصة مع ذوي الإعاقة من فئة (A46) الذين لديهم بتر أحادي للطرف العلوي فوق المرفق (A46) الذين لديهم بتر أحادي للطرف العلوي تحت المرفق.

ومن هنا تكمن أهمية البحث عند مقارنة أرقام إنجازات رياضينا من ذوي الإعاقة بألعاب القوى مع الأرقام العالمية وعلى الرغم التفوق الواضح عربياً إلا أنها لا تزال بعيدة عن الأرقام العالمية، مما يطرح التساؤل في أنه لابد من وجود سبب لذلك البعد عن العالمية والدولية وسبيل الوصول للارتقاء بهم للتخطية، وبما أن الباحثة من المهتمين والمتابعين لمسابقات إنجاز العدو ومن

المعلومات " (3: 172)، من خلال الملاحظة حددت مشكلة البحث وبالاطلاع عدد من المراجع الأجنبية أيضاً، والاستعانة بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) وقراءة البحوث التي تناولت واقع الفعالية تبلورت مشكلة البحث وحددت فروضها في حل المشكلة وما تتطلب من مستلزمات لحلها.

2-5 المقابلة: من خلال المقابلة يمكن للباحثة أن تستفيد من آراء وملاحظات ذوي الخبرة والاختصاص لإغناء البحث بأكبر قدر من المعلومات السديدة. فالمقابلة هي " لقاء يتم بين الباحث والمجيب على أساس ذلك يحدد هدف واضح للبحث ويعد الباحث استمارة خاصة لجمع المعلومات من العينات " (4: 179). ولقد قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية عديدة مع ذوي الخبرة والاختصاص في مجال علم التدريب الرياضي واللاعب القوي المعاقين (ملحق (1)) لتحديد الاختبارات المناسبة للبحث والاستفادة من خبراتهم في مجال التدريب و أغناء البحث بأرائهم وتوضيح بعض الاختبارات وكيفية استخراج النتائج، لكي تكون النتائج المستخرجة أكثر دقة.

2-6 الأجهزة المستخدمة: (حاسبة الكترونية (SHARP) يابانية الصنع عدد (1)، ملعب ساحة وميدان، شريط لقياس الطول عدد (1)، ميزان طبي لقياس الوزن صيني الصنع عدد (1)، صافرة عدد (1)، ساعات توقيت الكترونية عدد (2)، جهاز السير المتحرك (Treadmill)).

2-7 إجراءات البحث الميدانية:

2-7-1 اختبارات البحث المستخدمة: لقد اختيرت

الاختبارات المستخدمة بالبحث وكما يلي:

2-7-2 اختبار ركض 300 متر من الوقوف (5:

195):

-الهدف من الاختبار: لقياس مطلب نحمل السرعة.

-الأدوات المستعملة: (ملعب ساحة وميدان، ساعات توقيت يدوية، استمارات تسجيل، فريق عمل مساعد، صافرة).

-وصف الأداء:

1-يبدأ الاختبار عند سماع الإيعاز، إذ يأخذ العداء مكانه خلف خط البداية وذلك عند سماع إيعاز (خذ مكانك ومن الوقوف)، إذ يأخذ العداء وضع الوقوف ثم إيعاز (تحضر).

(165)، بلغ عدد أفراد عينة البحث (6) عدائين من مجتمع البحث البالغ عددهم (8) عداء إما (2) عداء استبعدوا لإجراء التجربة الاستطلاعية عليهم. وكما هو موضح في الجدول (1).

الجدول (1) يبين نسبة عينة البحث من مجتمع البحث الكلي

مجتمع البحث الكلي	عينة البحث	نسبة عينة البحث
8 عداء	6 عدائين	75%

ولقد قامت الباحثة بإجراء التجانس للعينة من حيث (الوزن، الطول، والعمر التريبي) عن طريق إجراء معامل الالتواء وكما هو موضح في الجدول (2)

الجدول (2) يبين اختبارات التجانس بالطول والوزن والعمر وقيمة معامل الالتواء لمجموعة عينة البحث

ت	القياسات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الالتواء	النتيجة
1	الطول (سم)	171.3	2.58	- 0.06	متجانس
2	الوزن (كغم)	60.5	6.09	0.04	متجانس
3	العمر (سنة)	18.5	0.86	- 0.59	متجانس

مقارنة معامل الالتواء $1 \pm$

2-3 وسائل جمع المعلومات: (المصادر العربية والأجنبية، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، استمارة تسجيل المعلومات).

2-3-1 الأدوات والأجهزة المستخدمة: (أدوات البحث

من الأمور المهمة والضرورية التي تساعد الباحث للوصول إلى الهدف المرسوم للبحث. وإن الأدوات هي " الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع الباحث جمع البيانات وحل مشكلة لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة... الخ " (2: 173).

ومن تلك الأدوات التي استعانة بها الباحثة في دراستها هي:

2-4 الملاحظة: الملاحظة عملية مهمة يمكن أن يستعين

الباحث بها ولاسيما في المراحل الأولية من البحث، فعن طريقها يمكن تحديد أوجه المشكلة، كما يمكن أن تحدد أهداف البحث، أما في المراحل الإجرائية للبحث فإن الملاحظة تعمل على الكشف عن مواطن الضعف في تنفيذ المنهج وكذلك الصعوبات التي تواجه الباحث في أثناء التنفيذ، فالملاحظة هي " المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة، وتسجل الملاحظات أولاً بأول والاستعانة بأساليب الدراسة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية وتحقيق أفضل النتائج والحصول على أدق

-الأوثات المستعملة: (ملعب ساحة وميدان، ساعات توقيت يدوية، استمارات تسجيل، فريق عمل مساعد، صافرة).

-وصف الأداء:

1-يبدأ الاختبار عند سماع العداء، خذ مكانك بالجلوس بعد الخط ومن وضع البدء المنخفض وذلك عند سماع الإيعاز بصوت الاطلاق من المسدس. إذ يركض العداء في مجال الملعب لمسافة 200 متر وعند وصول العداء خط النهاية يتم إيقاف الساعة.

-التسجيل: سيقوم المسجل بتسجيل زمن العداء في استمارة تسجيل معدة لهذا الغرض بالثواني إلى أقرب جزء من الثانية.

2- 8 التجربة الاستطلاعية: إن إجراء التجربة هو

لاستطلاع الباحثة على قدرة وصلاحيه ما يساعدهما في التجربة الرئيسية من أوثات وفريق عمل مساعد وهي عملية مهمة أوصى بها المختصون في البحث العلمي فهي " تدريياً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تواجهه أثناء إجراء التجربة لمعالجتها " (8: 107)، وكذلك عرفت على أنها " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأوثاته " (9: 79).

لذا قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية على (2) من خارج عينة البحث بتاريخ 2022/11/17 فمن خلالها تم التعرف على:

-تشخيص السلبيات والمعوقات التي تواجه الباحثان وتجاوزهما خلال تطبيق التجربة الرئيسية.

-التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار.

-معرفة ملائمة الاختبار لأفراد العينة.

-تعريف فريق العمل المساعد على طبيعة الاختبارات واستخدام أوثات القياس.

2- 9 الاختبارات القبليّة: قام فريق العمل المساعد وبإشراف

الباحثة بإجراء الاختبارات القبليّة لمجموعة البحث في اليوم والوقت نفسه لمتطلبات 200 متر عوق فئة (A46) وتحت نفس الظروف، إذ تم تطبيق الاختبارات القبليّة لمتغيرات البحث لمتطلبات 200 متر وبواقع يومين. ففي اليوم الأول 2022/11/19 تم إجراء الاختبارات التالية:

-اختبار تحمل القوة للسائقين 300 متر.

2-يبدأ السباق عند سماع إشارة البدء (الصافرة) إذ يركض العداء في مجال الملعب لمسافة 300 متر وعند وصول العداء خط النهاية يتم إيقاف الساعة.

-التسجيل: سيقوم المسجل بتسجيل زمن كل عداء في استمارة تسجيل معدة لهذا الغرض بالثواني إلى أقرب جزء من الثانية.

2- 7-3 اختبار ركض بالقفز 150 متراً (6: 76):

-الهدف من الاختبار: لقياس مطلب تحمل القوة.

-الأوثات المستعملة: (ملعب ساحة وميدان، ساعات توقيت يدوية، استمارات تسجيل، فريق عمل مساعد، صافرة).

-وصف الأداء:

1-يبدأ الاختبار عند سماع اسم أول عداء، إذ يأخذ العداء مكانه خلف خط البداية وذلك عند سماع إيعاز (يقوم العداء بالركض بالقفز) ومن وضع الوقوف ثم إيعاز (يقوم العداء تحضر).

2-يبدأ السباق عند سماع إشارة البدء، إذ يبدأ بالركض في مجال الملعب لمسافة 150 متراً وعند وصول العداء خط النهاية يتم إيقاف الساعة.

-التسجيل: سيقوم المسجل بتسجيل زمن العداء في استمارة تسجيل معدة لهذا الغرض بالثواني إلى أقرب جزء من الثانية.

2- 7-4 اختبار ركض 100 متر (7: 53):

-الهدف من الاختبار: لقياس السرعة الخاصة لعدو 200 متر.

-الأوثات المستعملة: (ملعب ساحة وميدان، ساعات توقيت يدوية، استمارات تسجيل، فريق عمل مساعد، صافرة).

-وصف الأداء:

1-يبدأ الاختبار عند سماع العداء، إذ يأخذ العداء مكانه خلف خط البداية وذلك عند سماع الإيعاز، إذ يأخذ العداء وضع البداية من الوقوف.

2-يبدأ السباق عند سماع إشارة البدء، إذ يركض العداء في مجال الملعب لمسافة 100 متر وعند وصول العداء خط النهاية يتم إيقاف الساعة.

-التسجيل: سيقوم المسجل بتسجيل زمن العداء في استمارة تسجيل معدة لهذا الغرض بالثواني إلى أقرب جزء من الثانية.

2- 7-5 اختبار عدو 200 متر انجاز:

-الهدف من الاختبار: لقياس انجاز عدو 200 متر.

3- 1 عرض وتحليل النتائج:

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة بين الاختبارات القبلية والبعدي وقيمة (ف س) وقيمة (ف ع) وقيمة (sig) ومستوى الدلالة

متغيرات البحث	الاختبار القلي		الاختبار البعدي		ف س	ف ع	T المحتسبة	sig المحتسبة	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س					
ركض 150م بالقفز	24,23	0,62	23,29	0,99	0,93	0,57	37,22	0,03	معنوي
ركض 300م تحمل سرعة	38,36	0,76	37,66	0,52	0,26	0,64	13,54	0,00	معنوي
عدو 400م سرعة خاصة	11,36	0,01	11,31	0,01	0,02	0,00	15,8	0,00	معنوي
انجاز عدو 200م	24,55	0,02	23,11	0,15	0,1	0,11	32,5	0,00	معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (ن-1).

من الجدول (3) بين أن الاختبار القلي للمجموعة التجريبية ذات الاختبارين القلي والبعدي في متغيرات البحث وكما يلي فكان متغير تحمل القوة في ركض 150 متر بالقفز فكان في الاختبار القلي المتوسط الحسابي (24.23) وانحراف معياري (0.62)، أما في الاختبار البعدي كان المتوسط الحسابي (23.29) وانحراف معياري (0.99)، أما قيمة (ف س) فكانت (0.93)، أما قيمة (ف ع) كانت (0.57)، قيمة (T) المحتسبة (37.22)، أما قيمة (sig) المحتسبة (0.03) وبمستوى دلالة معنوية، أما متغير ركض تحمل القوة للسائقين (300 متر) فكان في الاختبار القلي المتوسط الحسابي (38،36) وانحراف معياري (0.76)، أما في الاختبار البعدي كان المتوسط الحسابي (37.66) وانحراف معياري (0.52) أما قيمة (ف س) كانت (0.26) وقيمة (ف ع) كانت (0.64) أما قيمة (T) المحتسبة (13.54) و (sig) المحتسبة (0.00) وعند مستوى دلالة معنوية، أما في متغير السرعة الخاصة عدو 100 متر فكان في الاختبار القلي المتوسط الحسابي (11.36) وانحراف معياري (0.01)، أما في الاختبار البعدي كان المتوسط الحسابي (11.31) وانحراف معياري (0.01) أما قيمة (ف س) كانت (0.02) أما قيمة (ف ع) كانت (0.00) أما قيمة (T) المحتسبة (15.8) أما قيمة (sig) المحتسبة (0.00) وبدلالة معنوية. أما قيمة المتغير انجاز عدو 200 متر لأفراد العينة كان المتوسط الحسابي في الاختبار القلي (24.55) وانحراف معياري (0.01) أما في الاختبار البعدي كان المتوسط الحسابي (23.11) وانحراف معياري (0.15) أما قيمة (ف س) (0.01) أما قيمة (ف ع) فكانت (0.11) أما قيمة (T) المحتسبة (32.5) أما (sig) المحتسبة (0.00)

-اختبار تحمل القوة ركض بالقفز 150 متر.

-اختبار عدو 100 متر.

وفي اليوم الثاني 2022/11/20 تم إجراء اختبار الانجاز بعد راحة يوم واحد لتحقيق الانجاز عدو 200 متر المطلوب. وبعد إجراء الاختبارات القبلية قامت الباحثة بتنفيذ المنهج التدريبي على عينة البحث.

2- 10 المناهج التدريبية: تضمن المنهج التدريبي الذي

أعدته الباحثة لتمرينات الفارتك المقنن لطريقة الأداء في التريبات المرتبطة بالتلاعب بالسرعة وتحمل القوة للسائقين وتحمل القوة معتمدين على مصادر علمية ومختصين في هذا المجال بالعباب القوي، لذلك استخدمت الباحثة تربيات لتطوير السرعة وتحمل القوة للسائقين وتحمل القوة في 200 متر فئة (A46) عوق وفق الشدة المطلوبة والتي اعتمدها الباحثة وفق هذا النوع من التدريب، إذ التلاعب بالسرعة وفق هذه التربيات باستخدام جهاز السير المتحرك إذ تم استخدام الزمن وفق سرعات مختلفة (8) ثانية و(15) ثانية (30) ثانية مع التلاعب بدرجة الميل للوسيلة (Treadmill) لتطوير تحمل القوة الخاصة وفق سرعة الجهاز ومعدل أداء المسافات في الزمن لأداء هكذا تمرينات. والتي تم الاعتماد على راحات متباينة لزمان الأداء على الجهاز بين كل تكرار للمجموعة التجريبية بواقع وحدتين تدريبية أسبوعيا (الأحد و الأربعاء)، إذ تضمن المنهج التدريبي (8) أسابيع و(16) وحدة تدريبية للمدة من 2022/11/21 لغاية 2023/1/22.

2- 11 الاختبارات البعدية: بعد أن طبق المنهج التدريبي

للتدريب الفارتك المقنن ضمن المدة الزمنية المحددة ثم إجراء الاختبارات البعدية بواقع يومين 2022/1/24-23 بالأسلوب والظروف والإجراءات نفسها التي تمت بها الاختبارات القبلية لأفراد العينة من انجاز ومتطلبات القدرات الخاصة بالفعالية.

2- 12 الوسائل الإحصائية: قامت الباحثة باستخدام

الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة مشكلة البحث.

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

بعد الحصول على العينات الخاصة بالبحث وتمت معالجتها إحصائياً من أجل التحقق من أهداف وفرضيات البحث

ويذكر (الربضي، 2001) " إن التنوع في إعطاء تمارين الرياضة الواحدة يجنب الارتباك الفكري ويعملوا على زيادة الرغبة في التدريب، كما إن الخبرة في تنوع الأداء الرياضي يكسب المتسابق قدرات بدنية متنوعة أيضا " (11: 25).

"كما أن الأدوات التدريبية المساعدة تمكن كل من اللاعب والمدرّب في اختزال كثير من الجهود المبذولة في التعلم والتدريب. ويعرفه (Knudson) " على أن تكون مناسبة للعبة أو الفعالية التخصصية، وأن تكون مناسبة لعمر اللاعبين وعمرهم التدريبي " (12: 109)، أمّا التحسن في زمن انجاز 200 متر معاقين فئة (A46) فتعزوه الباحثة إلى دور حسن التقنين لصعوبة التمرينات ووفرة الأداء في تطبيقها والتي كانت ملائمة مع كل من عدائي المجموعة التجريبية والتي جاءت نتائج التطور في تحمل القوة الخاصة باتساق متطابق وأيضاً تحمل القوة للسائقين وتحمل الأداء لأداء أزمان مختلفة في أداء الفارتك. مع نتائج هذا الانجاز والذي تطور فيه عداو المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي، إذ تعزو الباحثة ذلك إلى أن التفوق لتحمل القوة العضلية وتحمل القوة للسائقين وتحمل الأداء للمجموعة التجريبية كان مردود الإيجابي في تحسين السرعة ومن ثم تحسين زمن انجاز عدو (200) متر معاقين فئة (ش46) وبشكل أفضل في مكون السيطرة على طول الخطوة وترددها نتيجة التحكم بزوايا الميل بتدريبات لسرعة المختلفة الذي ساعد التنظيم بالتنوع مع الفارتك المقتن والذي يعمل على أداء الدقة التي أتبتها الباحثة في هذا التحكم بالارتفاعات بالمسافات لأداء المجموعة التجريبية، ولكن هذا الأسلوب من الفارتك كانت النتائج في التطوير القدرات التحمل الخاص مثمرة للإنجاز في 200 متر معاقين فئة (A46). وبذلك راعت الفروق الفردية فيما بين العدائين وفق أسس ومبادئ التدريب الرياضي وعدم الخروج عنها على الرغم من استخدام الحداثة والتقنية، كما يبقى دور المدرّب هو الموجه والمتحكم بسير العملية التدريبية مع هذه الأساليب وتكنولوجيا في الرياضة للوصول إلى الانجاز، إذ يؤكد (شغاتي، 2011) بأنه "تعتمد متطلبات السرعة وأنواعها على مرونة العمليات العصبية لتسمح بالتبادل بسرعة بين الإثارة والتنشيط وتمكن العضلة من تنفيذ الحركات في الوحدة الزمنية المثالية، وعمليات تلقي المعلومات ومعالجتها يتمكن من

وبدلالة معنوية ومن ذلك أظهرت الاختبارات معنوية الفروق لصالح الاختبار البعدي إذ أظهر تدريبات الفارتك المقتن.

3- 2 مناقشة النتائج:

تعزو الباحثة ظهور هذه النتائج لتطور القوة الخاصة للرجلين مغايرة للبيئة الاعتيادية في عدو (200) متر للمعاقين فئة (A46) في المضمار، إذ أعطت تدريبات الركض المغاير الفارتك فرصة العمل على نظام التلاعب لمسافات مختلفة للمتسابقين لتطوير تحمل قوة الخاصة لعضلات الرجلين التي كان المدربون قبلها ينقلونها إلى إجراء تمارين بإشكال وأساليب لأعباء التدريب الزائد في متطلبات القوة الخاصة للرجلين الذي يقع عليهم، أما في هذه الدراسة فإنها تحقق أكثر من غرض في عمل واحد، إلا أن عدائي المجموعة التجريبية الذين تلقوا التدريب بأسلوب الفارتك المقتن فأنهم تطورا بشكل وبآخر في قدراتهم البدنية للتحمل الخاص للقوة لكون نواصير المقاومة مع العدو فوق الإجهاض وبأزمان مختلف بأسلوب المتغير والذي ساعده على هذا التطور، إذ عمدت الباحثة إلى أن تكون التدريبات مدمجة في آن واحد في تطوير القوة الخاصة، وهذا ما زاد التأثير على طول زمن الوحدة التدريبية الذي يكمل بعمل على تطوير هذا الأسلوب من التدريب، لذلك أن المجموعة التجريبية ذات العمل المتواصل زادت من نواصير المتغير وحده الانقباضات العضلية المتكررة مع المقاومة بتغير درجة زوايا الوسيلة المساعدة (Treadmill) والأزمان المختلفة للأداء فوق الجهاز التي كانت في ذات الوقت خفض الشد فيها استشفاء للعضلات مع التناوب بالعمل العضلي لعضلات الساق بحسب كل درجة مقاومة للقفز، فضلاً عن تحسين العمليات الكيميائية وتطويرها ما أحدثت لأنواع عدة للإمداد بالطاقة الخاصة بالتحمل كما تمت الإشارة إليه كمرود فعل داخلية للجسم.

إذ يذكر (أبو زيد، 2007) " في تدريبات التحمل الخاص للقوة تتحسن الطاقة الحيوية من الناحية الوظيفية والكيميائية أثناء الأداء المتغير للأزمان المختلفة والذي يتغير فيها، ويظهر ذلك في شكل تحسن في كفاية الأعضاء والأجهزة المختلفة؛ فضلاً عن تميز الأداء بالاقتماد بالجهد أثناء العمل ونتيجة لاستمرار أدائه للحمل المختلف رغم بدء شعوره بالتعب ومن ثم يبدأ تكيفه على هذا الحمل " (10: 127).

4-المنهج ضمن النورات التدريبية التي تقيّمها الاندائية أو الاتحادات واستخدام أساليب جديدة لتطوير القدرات الخاصة بالانجاز في 200 متر معاقين فئة (A46).

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها توصي الباحثة بالتالي:
1-تعميم نتائج هذه الدراسة عند السعي لتطوير بعض قدرات التحمل الخاصة سواء للقوة أو السرعة وانجاز 200 متر معاقين فئة (A46).

2-ومن الضروري لمربي المعاقين الإلمام بدمج الأساليب التدريبية وتنظيمها بما يلائم لنوعي الإعاقة البدنية فئة (A46).

3-استعمال الأجهزة والأدوات التدريبية ولا بد من الاهتمام بإدخال تقنيات التكنولوجيا التدريبية ضمن النورات التدريبية التي تقيّمها اللجنة البارلمبية العراقية لمربي المعاقين.

المصادر:

- [1] عبد المنعم بدير؛ المتطلبات الفسيولوجية لأحمال البدنية المختلفة الشدة، مجلة علوم الطب الرياضي: (العدد 2، البحرين، دار الفكر العربي، 1995).
- [2] عبد المعطي محمد عساف (آخرون)؛ التطورات المنهجية وعملية البحث العلمي، ط1: (عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، 2002).
- [3] وجيه محجوب؛ أصول البحث العلمي ومناهجه، ط1: (عمان، دار المناهج، 2001).
- [4] وجيه محجوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط2: (جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1988).
- [5] عامر إبراهيم قتيبي؛ البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، ط1: (عمان، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، 1999).
- [6] وجيه محجوب؛ أصول البحث العلمي ومناهجه، ط1: (عمان، دار المناهج، 2001).
- [7] قاسم حسن المندلاوي (آخرون)؛ الاختبارات والقياس والتقييم في التربية الرياضية: (الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1989).
- [8] مجمع اللغة العربية؛ معجم علم النفس والتربية: (القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية، 1984).
- [9] عبد الله عبد الرحمن، محمد أحمد عبد الدايم؛ مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، ط2: (الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999).
- [10] محمد نصر الدين الدين رضوان؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1988).
- [11] وديع باسين، جس محمد؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في التربية الرياضية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999).
- [12] Angus, DG, Febbraio, M. L, and Hjrreafes Plasmid glucose kinetics judging prolonged exercise in trained humans when fed carbohydrate Am. G. Physiol endocrinal . metb.

الاستجابة المثالية السريعة على المنبهات، وعمليات توافق العمل الداخلي للعضلة وتوافق العمل المشترك للعضلات لبناء سرعة عالية " (13: 296). ويذكر (عبد الله، 2011) " أن التحمل الخاص يعمل على تحقيق إنجاز رقمي جديد والحفاظ على المستوى في السباقات ذات الحركات المتكررة " (14: 257). لذلك فإن التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشد المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطور مستوى الإنجاز. ويذكر (بسطويسي، 1999) " أن تدريب الفارتلك يستخدمه المدربون بهدف تحسين التحمل الأداء العام وكل من تحمل القوة للساقيين وتحمل القوة " (15، 1999). " أن معظم التغيرات الناتجة من التدريب تحدث خلال المدة الأولى من المنهج في (8 أسابيع " (15: 206). ولكن عندما تكون تلك النشاطات واقعة على الجسم وفق القواعد العلمية المنتظمة فإنه يؤدي بعد ذلك إلى تحسين الإنجاز إذ لا توجد حقيقة علمية تنفي أن تطور تحمل القدرات البدنية الخاصة ليس لها ضرورة في تحسين الإنجاز وهذا ما يزيد من اهتمام المدربين بالاهتمام بالبحث عن أفضل السبل لتقديم لابعيهم بتحسين القدرات وفق استخدام هذا النوع من التريسيومن ذلك عندما تكون تلك النشاطات واقعة على الجسم وفق القواعد العلمية المنتظمة فإنه يؤدي ذلك إلى تحسين الانجاز وهذا ما يدل على حقيقة علمية أن التطور بالقدرات البدنية الخاصة لابس بالضرورة تحسين الانجاز هذا وما يزيد اهتمام المدربين في البحث إلى أفضل السبل لتقديم لابعيهم بتحسين القدرات وفق تربييات الأسلوب ولفارتلك (16: 14).

4- الخاتمة:

ومن نتائج البحث يمكن استنتاج التالي:

- 1-أن استخدام أسلوب الفارتلك وفق متطلبات القدرات البدنية يحقق تطور ايجابي في تطوير قدرات التحمل القوة الخاصة لعادائي 200 متر معاقين فئة (A46).
- 2-أن أسلوب الفارتلك له تأثير ايجابي في قدرات التحمل القوة الخاصة وتحسين إنجاز أفراد العينة.
- 3-الأساليب التدريبية وتنظيمها بما يلائم التربييات وفق هذا الأسلوب يعمل على تحسين الانجاز لأفراد العينة .

[13] عامر فاخر شغاتي؛ علم التدريب الرياضي نظم التدريب الناشئين للمستويات العليا: (2011).

[14] عبد الله عبد الرحمن، محمد أحمد عبد الدايم؛ مدخل إلى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية، ط2: (الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999).

[15] بسطويسي أحمد بسطويسي؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة دار الفمر العربي، 1999).

[16] عبد المنعم بدير، مصدر سابق.

الملاحق:

ملحق (1) يوضح أسماء والألقاب العلمية الذين تم إجراء مقابلات شخصية

ت	الاسم الثلاثي	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. حسن هادي الهلالي	تأهيل كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الجامعة المستنصرية
2	أ.د. حميد عبد النبي	تدريب معاقين	جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	أ.م.د. كريم عبيس	تأهيل معاقين	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الجامعة المستنصرية

ملحق (2) يوضح تضمن المنهج بأسلوب الفارتلك (8) أسابيع

تضمن المنهج بأسلوب الفارتلك (8) أسابيع وكما يلي:

1-ركض (7) ثواني ثم راحة بينية ثم الركض (15) ثانية مع راحة بينية ثم الركض (30) ثانية مع راحة بينية والركض على جهاز السير المتحرك بزوايا مختلفة لتطوير القوة الخاصة للسائقين.

2-تضمن المنهج (3) وحدات تدريبية للوحدة التدريبية من يوم الأحد، ثم يكرر المنهج التدريبي يوم الأربعاء مع الاختلاف بزمن الأداء وزمن الراحة .