

تأثير تمارين تحمل الاداء اللاكتيكي في الاداء المهاري للاعبين كرة القدم الصالات ذوي الاعاقة العقلية البسيطة

م.م ثائر صالح شنيار جامعة الفرات الأوسط - الكلية التقنية الهندسية النجف
أ.د. احمد عبدالزهره عبدالله جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة hammed sport 71@yahoo.com

قبول البحث : ٢٠٢٠/٣/١٠

استلام البحث : ٢٠٢٠/٢/٢٣

المستخلص

تجلت مشكلة البحث من خلال متابعة الباحث للمنتخب الوطني العراقي لكرة القدم الصالات لذوي الإعاقة العقلية البسيطة لاحظ انخفاض مستوى الأداء في الشوط الثاني الذي يؤثر سلباً في نتيجة المباراة والذي يعزو الباحث أحد أسبابه إلى انخفاض مستوى تحمل الاداء بزيادة تراكم اللاكتيك وتناول الباحث دراسة هذه المشكلة معالجتها من خلال اعداد وتطبيق تمارين تحمل الاداء اللاكتيكي لحل هذه المشكلة، وكان مجتمع البحث بطريقة الحصر (١٠) لاعبين للمنتخب العراقي لكرة الصالات ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وقد استنتج الباحث بان هناك تأثير إيجابي لتطبيق تمارين تحمل الاداء اللاكتيكي في أداء المهاري لأفراد هينت البحث.

الكلمات المفتاحية: " تحمل الاداء اللاكتيكي، الاداء المهاري، كرة القدم الصالات، الإعاقة العقلية البسيطة"

Abstract

The effect of tactical endurance exercises on the skillful performance of futsal players with simple mental disabilities

PhD. Ahmed Abdel Zahra Abdullah

Lecturer Thaer Saleh Shanyar

The research problem was manifested by the researcher's follow-up of the Iraqi national football team, futsal for people with minor mental disabilities, noting the low level of performance in the second half, which negatively affects the outcome of the match, which the researcher attributes to one of the reasons for the low level of performance with increasing lactic accumulation, and the researcher examined this problem by treating it During the preparation and application of exercises bearing the tactical performance to solve this problem, the research community was a limitation method (10) players for the Iraqi national futsal team with simple mental disabilities, and the researcher concluded that there is a positive impact of the application of exercises bearing the performance that Kteka performance in the technically gifted individuals Hant .search

Key words: "Enduring Lactic Performance, Skill Performance, Futsal Football, Simple Mental Disability"

١- المقدمة:

لا بد الاهتمام بالرياضة بوصفها جزءاً لا يتجزأ من أنشطة هذه المجتمعات، ومنها رياضة المعاقين عقلياً متمثلة بلعبة كرة القدم الصالات لذوي الإعاقة العقلية البسيطة، إذ بدأ هذا الاهتمام يظهر جلياً على المستوى العالمي من خلال ظهور الأولمبياد الخاص الدولي بأهدافه ومهامه ونشاطاته، ومن ثم انعكاس هذا الاهتمام على الصعيد الإقليمي والمحلي، ومن هنا لا بد من الاهتمام بهذه الشريحة من خلال دراسة معوقات الأداء التي يعاني منها اللاعبين والتي تساعد على التطور المهاري دون الانخفاض في المستوى للاعبين في كل أوقات المباريات وعدم التأثير بزيادة حامض اللاكتيك من خلال شدة الأداء الواقع على العضلات العاملة وزيادة تركيزه في الدم وعليه ظهرت أهمية البحث في العمل على وضع تمارين تحمل الاداء اللاكتيكي، حيث تهدف إلى تحسين الاداء المهارى والاستمرار به الى اخر وقت المباراة دون خفض مستوى الاداء لأفراد عينة البحث.

٢- الغرض من الدراسة:

اعداد تمارين لتحمل الاداء اللاكتيكي والتعرف على تأثيرها في الاداء المهاري للاعبين كرة قدم الصالات لذوي الاعاقة العقلية البسيطة.

٣- الطريقة والإجراءات البحث وتشم:

٣-١ العينة: لاعبي منتخب العراقي لكرة القدم الصالات لذوي الإعاقة العقلية البسيطة والبالغ عددهم ١٠ لاعبين.

٣-٢ تصميم الدراسة:

استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة وبالاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمته لحل مشكلة البحث وعمل البحث على استخدام أسلوب الحصر الشامل من اجل تحديد مجتمع البحث وعينته وهم لاعبو المنتخب العراقي لكرة القدم للصالات لذوي الإعاقة العقلية البسيطة للموسم الرياضي (٢٠١٨-٢٠١٩)، أي شكل المجتمع نسبة (١٠٠٪) من مجتمع الأصل وهم عشر لاعبين.

جدول (١) يبين طريقة تنفيذ متغيرات البحث وأداء الاختبارات قيد البحث

ت	المجموعة	الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة
		الاختبارات القبليّة	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	
١	المجموعة التجريبية	١- تحمل الأداء ٢- الأداء المهاري	التمرينات لتحمل الأداء اللاكتيكي	١- تحمل الأداء ٢- الأداء المهاري	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي

٣-٣ المتغيرات المبحوثة:

تحمل الأداء و الأداء المهاري و حامض اللاكتيك لكرة القدم لذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

٣-٤ الاختبارات المستخدمة:

اختبار تحمل الأداء و الاختبارات المهارية للاعبين لكرة القدم الصالات ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

٣-٥ التجربة الرئيسية

الأدوات والأجهزة والوسائل في جمع المعلومات: استخدم الباحث الأدوات والأجهزة الآتية لجمع البيانات: (المقابلة الشخصية عمل الباحث على إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين في مجالات كرة القدم الصالات و تدريب ذو الإعاقة العقلية) ساعة إيقاف، كرات قدم للصالات، ملعب كرة قدم للصالات، جهاز حاسوب، جهاز قياس حامض اللاكتيك، شواخص، صافرات، المصادر والمراجع، فريق العمل المساعد)

٣-٦ التجارب الاستطلاعية:

عمل الباحث على إجراء التجربة الاستطلاعية الأولى من أجل التعرف على مدى مقدرة عينة البحث على أداء اختبار تحمل الاداء المتوسط على اربع لاعبين من مجتمع البحث ولاحظ الباحث على صعوبة تنفيذ الاختبار أعلاه فقام على تعديل المسافة من ١٠م الى ٨م لمحطة التهديد في الاختبار (وأداء الاختبارات المهارية في يوم الجمعة المصادف ١ / ١١ / ٢٠١٨ .

- خارطة طريق تنفيذ تمرينات تحمل الأداء اللاكتيكي:

تحديد الفترة الخاصة بمرحلة الاعداد الخاص التي تبلغ عشر أسابيع، وعدد الوحدات التدريبية اليومية في الاسبوع الواحد وهي ثلاث وحدات، وزمن الوحدة التدريبية الواحدة وهو ١٢٠د من قبل المدرب، وزمن القسم الرئيسي للوحدة التدريبية وهو (٩٠) دقيقة من قبل المدرب، وزمن المتغير المستقل (تمرين تحمل الاداء اللاكتيكي) يتراوح (٢٠—٣٠) د، حساب الزمن الكلي للوحدات التدريبية الكلية (٣٠ × ١٢٠) = ٣٦٠٠ د، حساب الزمن الكلي للمتغير المستقل على طول فترة تنفيذ المنهج (٣٠ × ٢٥) = ٧٥٠ د، حساب تموجات الحمل التدريبي الاسبوعي (١ — ٢)، عدد تمرينات تحمل الاداء اللاكتيكي في الوحدة التدريبية وهي تتراوح (٣/٤)، تحديد طرق واساليب التدريب المستخدم في تنفيذ تمرينات تحمل الأداء— الفترتي مرتفع الشدة (٨٠ — ٩٠) %، الية استخدام مكونات الحمل التدريبي (شدة — الحجم — راحة)، تحديد قواعد حساب الشدة وصعوبة الوحدة التدريبية حسب المعادلات الخاصة، وبعد ان تم اكمال جميع المتطلبات البحث في تحديد الاختبارات المستهدفة فيه وهي اختبار تحمل الاداء المتوسط المعدل والاختبارات المهارية واختبار حامض اللاكتيك، قيد البحث وتم إجراء التجربة الاستطلاعية لضبط المتغيرات بعد ذلك تم إجراء التجربة الرئيسية على افراد عينة البحث البالغ عددهم (١٠) لاعبين لمنتخب العراق بكرة القدم للصالات ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وقد استغرقت التجربة مدة ١٠ أسابيع

- الاختبارات القبليّة لعينة البحث:

قبل إجراء الاختبارات قام الباحث بشرح وتوضيح كيفية تطبيق الاختبارات لعينة البحث، تم إجراء الاختبارات القبليّة لتحمل الاداء والاختبارات المهارية يوم الجمعة المصادف ٢٣ / ١١ / ٢٠١٨ الساعة العاشرة صباحا على قاعة المغلقة لخماسي كرة القدم في وزارة الشباب، كانت بداية التجربة الرئيسية من يوم الاثنين المصادف ٢٦ / ١١ / ٢٠١٨ لغاية الثلاثاء المصادف ١٢ / ٢ / ٢٠١٩، قام الباحث بإجراء وحدة تدريبية الأولى (استكشافية) لتطبيق التمارين تحمل الاداء اللاكتيكي المعدة لعينة البحث بالشدة القصوى في يوم الاثنين المصادف ٢٦ / ١١ / ٢٠١٨ على أفراد عينة البحث لغرض استخراج النبض القصوى لزمن التمارين المستخدمة في البحث وبناء مفردات المتغير المستقل قيد البحث على وفق المنهج التدريبي المعد من قبل مدرب الفريق وتطبيقها بإشراف الباحث وبتعاون مع الكادر المساعد لتبيين لنا الآتي(مدى صعوبة ملائمة التمرينات مع وقت الوحدات التدريبية المحددة، تحديد النبض الناتج لكل تمرين لتحديد الشدة المطلوبة، معرفة مدة العمل والراحة لكل تمرين، اعتماد الباحث على المنهج التدريبي الموضوع للعينة من لدن الملاك التدريبي لإدخال التمارين تحمل الاداء اللاكتيكي التي أعدها الباحث لتطوير تحمل الاداء ضمن المنهج التدريبي الخاص بالعينة، يكون إعطاء التمارين وتنفيذها بشكل علمي ومتدرجة من السهل إلى الصعب وتقنين الحمل التدريبي لها بما يتناسب مع قدرات وإمكانيات عينة البحث، بالإضافة إلى مراعاة المبادئ العلمية الخاصة بتدريب هذه العينة.

- الاختبارات البعديّة لعينة البحث: تم إجراء الاختبارات البعديّة للعينة البحث بعد ان تم تطبيق تمرينات تحمل الاداء اللاكتيكي في القسم الرئيسي للوحدات التدريبية في مفردات المنهج التدريبي الخاص بعينة البحث على مدى (٣٠) وحدة تدريبية، اجريت الاختبارات البعديّة الفسيولوجية في مختبر الفلسجة التابع في وزارة الشباب خلال الساعة العاشرة صباحا الأيام الجمعة والسبت والاثنين بتاريخ ١٥ - ١٦ - ١٨ / ٢ / ٢٠١٩، تم إجراء الاختبارات البعديّة لتحمل الاداء يوم الخميس المصادف ٢١ / ٢ / ٢٠١٩ الساعة العاشرة صباحا على قاعة المغلقة لخماسي كرة القدم في وزارة الشباب، اجريت الاختبارات بنفس اسلوب الاختبارات القبليّة من حيث الزمان والمكان.

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض نتائج قيم متغيرات حامض اللاكتيك لأفراد عينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٣) يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية في قيم متغيرات حامض اللاكتيك لأفراد عينة البحث

ت	اختبارات حامض اللاكتيك	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
١	L C بعد ٧ د	(مليمول)	١٨,٧٤٠	٠,٥٧٨	٢٢,٨٩٠	١,٤١٥	٤,١٥٠	١,٧٨١	٧,٣٦٩	٠,٠٠٠

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث، يبين الجدول (٣) الفروق في قيم متغيرات حامض اللاكتيك (L C بعد ٧ دقيقة) في الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدى ، ففي متغير LC بعد ٧ دقيقة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق أظهرت فروقاً معنوية ، إذ بلغت قيمتها المحسوبة (٧,٣٦٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ودرجة حرية (٩) بين الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدى واطهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى في قيم متغير حامض اللاكتيك لأفراد عينة البحث ، ويعزو الباحث ان السبب في تطوير نتائج اختبار قياس حامض اللاكتيك الى ان تمرينات التحمل اللاكتيكي المطبق بشكل علمي على عينة البحث اثر في قابلية تحمل حامض اللاكتيك في الدم ، حيث ان الجهد اللاهوائي الذي كان على أساسه العمل به في الوحدات التدريبية لقسمها الرئيسي احدث تكيفات (التغيرات الكيميائية) في تحمل زيادة حامض اللاكتيك في العضلات والدم التي تحدث في الأخص للعضلات العاملة لإنتاج الطاقة اللازمة لأداء المجهود البدني مع عدم كفاية أوكسجين الهواء الجوي .وتتم التغيرات الكيميائية في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة باستخدام النظام حامض اللاكتيك لمدة دوامها في الأنشطة التي تتراوح ما بين ٣٠، ثا إلى ٣ د ، ويعتمد اللاعب في كرة القدم للصالات على العمل اللاهوائي في الحصول على الطاقة اللازمة لأداء المهارات بشكل حركي سريع وقوي الذي يتطلبها ظروف اللعب أي يكون العمل الاداء العضلي بأقصى قدرة و سرعة وفي مواجهة التعب الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك في العضلة (التحمل اللاهوائي) وهذا ما أكده (أبو زيد عماد) "ان العمل اللاهوائي يؤدي إلى زيادة تجمع حامض اللاكتيك وتراكمه نتيجة الجلجلة اللاهوائية مما يؤدي إلى سرعة التعب و بطء أداء اللاعب و انخفاض مقدرته، فمع استمرار تنمية التحمل اللاهوائي تتحسن مقدرة العضلات في التخلص من حامض اللاكتيك و زيادة تحملها" (١٠٠-١٨٥) ، ونتيجة التدريب الرياضي بنظام الطاقة اللاهوائي (اللاكتيك) يستطيع اللاعب تحمل نسبة مرتفعة من تركيز حامض اللاكتيك في الدم هذا ما أكده ريسان خريبط وعلي تركي على "ان حدوث زيادة في تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد المجهود البدني يدل على تحسن الحالة الفسيولوجية للرياضيين و قدرتهم على الأداء بالرغم من نسبة تركيز حامض اللاكتيك بالدم فزيادة تركيز حامض اللاكتيك في الدم يدل على تحسن قدرة الرياضي على تحمل اللاكتيك كما أنها تدل على تحسن في القدرة على إنتاج الطاقة خلال التأثير اللاهوائي للكلايكوجين ((١٠٧-٧))

٤-٢ عرض نتائج قيم تحمل الاداء لأفراد عينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٤) يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية في قيم تحمل الاداء لأفراد عينة البحث

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
١	تحمل الاداء	درجة	٩٨,٢٨	٧,٦٩٥	٨٤,٣٤٩	٥,٨٢١	١٣,٩٣١	٤,٨٦٤	٩,٠٥٧	٠,٠٠٠

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث، يبين الجدول (٤) الفروق في قيم تحمل الاداء في الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث ، حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (س = ٩٨,٢٨) وانحراف معياري (ع = ٧,٦٩٥) ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدى (س = ٨٤,٣٤٩) وانحراف معياري (ع = ٥,٨٢١) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة ظهر ان (س ف = ١٣,٩٣١) و (ع ف = ٤,٨٦٤) ولاستخراج الفروق أظهرت فروقاً معنوية ، إذ بلغت قيمتها المحسوبة (T=٩,٠٥٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) ودرجة حرية (٩) ، بين الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدى، ويعزو الباحث هذا التحسن الى إن تقنين الأحمال التدريبية لتمرارين تحمل الاداء اللاكتيكي من لدن الباحث التي كانت مناسبة لمستوى العينة في الحجم (الزمن والتكرار) والتي تؤدي إلى الوصول إلى حالة الثبات في الاداء من خلال رفع حمل التدريب وتعقيد التمرينات في الوحدات التدريبية بشكل متدرج على مدار المدة الزمنية المخصصة للمتغير المستقل (التمرينات المستخدمة)، وكذلك استخدام الراحة المناسبة بين تمرين وآخر ومجموعة وأخرى في داخل الوحدة التدريبية ، بحيث يكون الحمل التدريبي منظم ومبني على أسس علمية من خلال الشدة والحجم والكثافة بالشكل المناسب لمستوى العينة ، أي يكون تقنين الحمل المستخدم بمستوى اللاعب المدرب ، من خلال مؤشر النبض ورجوعه الى مستوى ١٢٠ض/د قبل البدء من تكرار الى تكرار اخر ومن مجموعة الى مجموعة أخرى، إذ أن "من أهم العوامل الأساسية لتنمية تحمل الاداء أن يتلاءم حمل التدريب مع مستوى الرياضي ودرجة تدريبه وعمره" ((٣-٤٣)) ، و تنوع التمارين المعدة لتحمل الاداء اللاكتيكي أعطت رغبة وتشويق في أدائها، بحيث بثت روح المنافسة بين اللاعبين ، على ألا تكون رتيبة بنمط واحد وتؤدي إلى الملل وضعف الرغبة وعدم الاستمرار وخاصة إذا عرفنا بأن العينة هم من اللاعبين المعاقين عقلياً .

ويعتقد الباحث من اسباب التحسن الحاصل في هذه الصفة ناتج عن جملة من الأمور في مقدمتها نوع التدريبات التي تعرض لها اللاعبين خلال ٣٠ جرحه تدريبية والتي كان العمل فيها بالشدة الأقل من القصوى مما اكسب اللاعبين قدرة في مقاومة التعب الناتج عن تراكم حامض اللاكتيك نتيجة التدريبات المطبقة , فضلا عن الراحة الغير كافية لإزالة الحامض المتراكم وهذا يعني ان اللاعبين يكررون العمل بوجود كميات من حامض اللاكتيك وكذلك انخفاض PH الدم أي زيادة الحامضية إذ أن ذلك اثر وبشكل ايجابي على عمل الأجهزة الداخلية للجسم وبشكل خاص في عمل المنظمات الحيوية التي تعمل على تأخير انخفاض PH الدم بشكل سريع عن طريق تخفيف شدة الحموضة التي يسببها حامض اللاكتيك وتحويله من حامض قوي إلى حامض ضعيف الأمر الذي ساهم في في تأخير انخفاض PH الدم ومن ثم زيادة الجهد البدني المبذول . ويؤكد (جبار رحيمة , ٢٠٠٧) إن تحسن قدرة إنتاج الطاقة بنظام حامض اللاكتيك يتطلب توجيه الحمل التدريبي بما يجعل معدل تراكم حامض اللاكتيك في العضلات والدم اكبر من معدل التخلص منه أي لضمان تجاوز العتبة الفارقة اللاكتيكية, وذلك لخلق تكيفات وظيفية في أجهزة الجسم المختلفة وتجعلها قادرة على تحمل نقص الأوكسجين وما يصاحبه من نسبة تركيز عالية لحامض اللاكتيك وتغير PH الدم . وهذا يؤدي إلى تحسين قدرة الرياضي على تحمل مثل تلك الظروف الفسيولوجية والكيميائية أثناء التدريب , مما يجعل الرياضي يخوض المنافسة بكفاءة عالية لان ظروف التدريب أصبحت أصعب من ظروف المنافسة (٥: ٢٠٠).

٤-٣ عرض نتائج قيم اختبارات أداء المهارات لأفراد عينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٥) يبين الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي في قيم أداء المهارات لأفراد عينة البحث

في ضوء البيانات

ت	الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س		
١	الدرجة	درجة	٣٩٦,٠٠	٣٠,٩٨	٥٢٢,٠٠	٤٠,٤٩	١١,٦٩	٠,٠٠٠
٢	المراوغة	درجة	١١٥,٠٠	١٢,٩١	١٧٣,٤٠	٣,٣٤٠	١٢,٨١	٠,٠٠٠
٣	الاستلام والمناولة	درجة	٥٩,٠٠٠	٧,٣٧٩	٨٩,١٠٠	١,٥٢٤	١١,٩٧	٠,٠٠٠
٤	التهدف	درجة	١٣٠,٠٠	١٠,٥٤	١٨٧,٠٠	١٧,٠٢	٧,٦٤٠	٠,٠٠٠

المستخرجة لأفراد عينة البحث، يبين الجدول (٥) الفروق في قيم أداء المهارات (الاختبار الدرجة ، اختبار المراوغة ، اختبار الاستلام والمناولة، اختبار التهدف) في الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدي .

ففي متغير الاختبار الدرجة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق أظهرت فروقاً معنوية ، إذ بلغت قيمتها المحسوبة (١١,٦٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) ودرجة حرية (٩) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدي .

أما في متغير اختبار المراوغة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق أظهرت فروقاً معنوية إذ بلغت قيمتها المحسوبة (١٢,٨١١) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) ودرجة حرية (٩) بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدي. وفي متغير اختبار الاستلام والمناولة وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق أظهرت فروقاً معنوية ، إذ بلغت قيمتها المحسوبة (١١,٩٧٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) ودرجة حرية (٩) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدي، أما في متغير اختبار التهدف وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق أظهرت فروقاً معنوية ، إذ بلغت قيمتها المحسوبة (٧,٦٤٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) ودرجة حرية (٩) بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث هذا التحسن في اختبارات أداء المهارات (الدرجة - المراوغة - الاستلام والمناولة - والتهدف) إلى إن لتطبيق التمرينات تحمل الأداء اللاكتيكي من قبل أفراد عينة البحث المعدة من قبل الباحث خلال الوحدات التدريبية أدى إلى تحسن الأداء المهارات المبحوثة فان تنمية الأداء المهاري جاء على أساس التحسن الواضح في قدرات اللاعبين في المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة (الدين والعجز الأوكسجيني / ونبض القلب وحجم الضربة والناتج القلبي ونسبة الضخ للقلب / وتحمل حامض اللاكتيك) وكذلك تحمل الأداء هذا كله انعكس بشكل ايجابي على الأداء المهاري لأفراد عينة البحث على تطوير الأداء المهاري وهذا ما يبينه التطور الحاصل في الاختبارات أعلاه , بحيث إن التمرينات تحمل الأداء اللاكتيكي كان لها التأثير الواضح في تطوير المهارات المبحوثة إذ إن "اختيار التمارين المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفات البدنية وتعمل في الوقت نفسه على إتقان اللاعب المهارات" ((٦- ٤٦)) حيث ان تحمل الأداء من العوامل البدنية التي يعتمد عليه الجانب المهاري في الأداء إذ ان "العامل البدني ويشمل القدرات البدنية التي يمتلكها لاعب كرة القدم التي تساعده في اتخاذ الوضع الصحيح عند التهدف" ((٨- ٢٠٥))، وإن تأثير تطبيق تمرينات تحمل الأداء اللاكتيكي أدى إلى تنمية الجانب المهاري من خلال تطوير الجانب البدني في (تحمل الاداء) قيد البحث لإفراد العينة , حيث كان له الدور الفاعل في تطوير الأداء المهاري وأدى إلى تحسينها، إذ إن "المهارة الحركية لا تتحقق إلا بوجود القدرات البدنية الخاصة وكذلك لا يمكن إتقان وتحسين الناحية

المهارية الخاصة بالنشاط الرياضي في حالة افتقاره القدرات البدنية الخاصة" ((١١-١٠)) ، وهنا لابد ان تأثير تحمل حامض اللاكتيك الذي كان له دور فاعل بانعكاس تطوره على تحسين الأداء المهاري حيث ان طبيعة أداء الاختبارات المهارية كانت توجب على اللاعبين أداء هذا الاختبارات بالسرعة القصوى لمدة دقيقة واحدة حيث تسجل درجة عالي كلما كان الأداء سريعاً ودقيقاً اذ ان هناك تزايد في قابلية مواجهة تركيز الحامض المتزايد من جراء الأداء بشدة العالية حيث يتولد التكيف الحاصل في العضلات العاملة وعدم فقدان الدقة في أداء الاختبار من جراء زيادة تحمل تركيز اللاكتيك "ان تنمية تحمل حامض اللاكتيك الى تنمية قدرة العضلة على تحمل الأداء العضلي الناتج عن نظام الطاقة اللاهوائي بنظام حامض اللاكتيك, وعند تصميم التمرينات بهذه الحالة يجب ملاحظة ان اقصى شدة لتكوين حامض اللاكتيك تحدث بعد ١٥-٤٥ ثانية بعد بداية العمل العضلي المرتفع الشدة وعند زيادة حامض اللاكتيك في العضلة الى الحد الاقصى لا يستطيع الفرد الاستمرار في الاداء لفترة طويلة ، غير ان التدريب يحسن هذه الكفاءة ويستطيع الرياضي الاستمرار بالرغم من زيادة حامض اللاكتيك وبالرغم من الاحساس بالتعب لفترة أطول((٣-٢١٣)).

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

- ١- للتمارين تحمل الأداء اللاكتيكي المعدة تأثير ايجابي لتحمل حامض اللاكتيكي لدى افراد عينة البحث.
- ٢ - للتمارين تحمل الأداء اللاكتيكي المعدة تأثير ايجابي في تطوير تحمل الأداء لدى افراد عينة البحث وهذا التطور انعكس على الأداء المهاري لدى عينة البحث من خلال اختبارات الأداء المهاري .
- ٣- للطرق التدريبية المستخدمة في البحث (التدريب الفترتي مرتفع الشدة) قد أسهمت في تنمية المتغيرات قيد البحث لدى أفراد عينة البحث, الأمر الذي انعكس على النتائج للاختبارات تحمل الأداء .
- ٤- استخدام مبدأ التدرج في مفردات الحمل التدريبي (الشدة, الحجم, الراحة) وتقنياتها وفق الأسس العلمية ومراعيًا درجات العوق لأفراد العينة ضمن فئات التصنيف الرياضي لكرة الصالات ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مما خلق تكيف وظيفي حيث كان واضحاً في نتائج الاختبارات تحمل الأداء والأداء المهاري البعدي, من خلال زيادة في مستوى الكفاءة الوظيفية للاعبين في تطبيق التمارين (تحمل الأداء اللاكتيكي) إذ تؤدي إلى زيادة تحمل حامض اللاكتيك من خلال أداء عمل عضلي دون توفر الأوكسجين.

٥- إن تدريب تحمل الأداء اللاكتيكي ورفع من خلالها ينصب في تطوير تحمل الأداء من خلال زيادة تحمل اللاكتيك خلال الجهد البدني ذو شدة اقل من القصوى في تطبيق التمارين المعدة.

٥ - ٢ التوصيات :بعد عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها، وما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصي بما يأتي:-

- ١- اعتماد استخدام التمارين تحمل الأداء اللاكتيكي المعدة لتنمية المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة وتقنياتها بأسلوب علمي و يكون على وفق قدرات العوق اللاعبين لكرة القدم للصالات , فضلاً عن التدرج بزيادة الأحمال التدريبية لهم.
- ٢- استعمال طريقة التدريب الفترتي (مرتفع الشدة) لاسيما في مدة الإعداد الخاص, للحصول على تطور واضح وملاموس في الإعداد البدني الذي ينعكس على الاداء المهاري بشكل طردي.
- ٣ - الاهتمام بشريحة ذوي الاحتياجات الخاصة من قبل وزارة الرياضة والشباب واللجنة الاولمبياد الخاص العراقي الخاصة لممارسة جميع الفعاليات الرياضية, مع التجهيزات والأدوات الرياضية التي هم في أمس الحاجة لها.
- ٤ - عمل دراسات بحثية تجريبية أخرى على قدرات بدنية وفسيولوجية أخرى بما يتلاءم مع متطلبات أداء المهاري من خلال بناء وتقنين اختبارات أخرى لهذه اللعبة ليتسنى عمل الدراسات البحثية وفق أسس علمية رصينة لكرة القدم الصالات ذوي الإعاقة العلية البسيطة إذ انه يتبين الدور المهم في تحسين الأداء المهاري من خلال تطور القدرات الوظيفية.

- المصادر

- ١- القوانين الرسمية لرياضات الاولمبياد الخاص الصيفية : الأمانة العامة للشرق الأوسط وشمال إفريقيا، النسخة المعدلة، واشنطن، 2003 .
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح. بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي: القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨م.
- ٣- ابو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٤- ثيلام يونس علاوي , عمار شهاب احمد : بناء تحمل الاداء للاعبين لكرة القدم للصالات , مجلة الرافيدين , مجلد ٢٠ , العدد ٦٥ , ٢٠١٤ .
- ٥- جبار رحيمة الكعبي : المصدر السابق , ٢٠٠٧ , ص ٢٠٠ .
- ٦- حنفي محمود مختار : المدير الفني لكرة القدم , القاهرة , مركز الكتاب للنشر , ١٩٩٨ .
- ٧- ريسان خريبط , علي تركي : فسيولوجيا الرياضة , جامعة بغداد , ٢٠٠٢ .
- ٨- زهير الخشاب وآخرون : كرة القدم . ط ١ . الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر , ١٩٨٨ .
- ٩- عامر سعيد الخيكاتي, أيمن هاني الجبوري: المرشد في كتابة الرسائل والاطاريح العلمية, النجف الاشرف, دار الضياء للطباعة والتصميم, ٢٠١٦ .
- ١٠- عماد الدين أبو زيد : التخطيط و الأسس العلمية لبناء و أعداد الفريق في الألعاب الجماعية , الزقازيق , ٢٠٠٥ .
- ١١- محمد كاظم خلف: تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية الخاصة بلاعبين كرة الطائرة , رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد, ٢٠٠١ .

ملحق رقم (١)

نموذج الوحدة التدريبية اليومية في مرحلة الأعداد الخاص

الشهر - الأول

التدريبية اليومية - الثالثة

الأسبوع - الأول نبض الوحدة التدريبية - ١٥٠ ن/د

اليوم - الجمعة شدة الوحدة التدريبية - ٨٠ %

التاريخ ١١/٣٠ / ٢٠ مكان التدريب - القاعة المغلقة للخماسي ووزارة الشباب

الوقت - العاشرة صباحا هدف الوحدة التدريبية تطوير تحمل الاداء

ملاحظات العامة	الشدة الكلية للوحدة	الوقت الكلي	الوقت الكلي للراحة	الوقت الكلي للعمل	الراحة بين المجموع	راحة بين التمارين	نبض التمرين	شدة التمرين الجزئية	تكرار التمرين	زمن التمرين	التفاصيل الخاصة بالوحدة التدريبية	مكونات الوحدة التدريبية
يؤدي التمرين على شكل مجموعات	٨٠%	٦ د	٣ د	٣ د	١ د	١ د	٣٨ ن/د	٧٥%	٣	١ د	- تمرين رقم (٢)	تمارين تحمل الاداء ٣٠ د
		٦ د	٣ د	٣ د	١ د	١ د	٤٥ ن/د	٧٨%	٣	١ د	- تمرين رقم (١)	
		٦ د	٣ د	٣ د	١ د	١ د	٤٨ ن/د	٨٠%	٣	١ د	- تمرين رقم (٣)	
		٦ د	٣ د	٣ د	١ د	١ د	٥٢ ن/د	٨٢%	٣	١ د	- تمرين رقم (١٤)	
		٦ د	٣ د	٣ د	١ د	١ د	٥٧ ن/د	٨٥%	٣	١ د	- تمرين رقم (٥)	

التمرين الاول: (المناولة والاستلام والتهديف)

هدف التمرين: تطوير تحمل الاداء المهاري (المناولة والاستلام والتهديف)

الادوات في المستخدمة التمرين: (نصف ملعب كرة القدم الصالات - شريط لاصق - شريط قياس - كرة قدم صالات عدد (٦) - شاخص ارتفاع نصف متر عدد ١٠، طريقة اداء التمرين: يوضع امام لاعبين اثنين بينهما مسافة (٧م) عند نصف الملعب خمسة شواخص لكل لاعب باتجاه المرمى بين كل شاخص (٢ م) يبدأ اللاعب الاول بمناولة الكرة للاعب الزميل ثم يجري بين الشواخص التي امامه بدون كرة واللاعب الزميل يستلم الكرة ويدرجها بين الشواخص التي امامه الى الشاخص الأخير ويناول الكرة الى اللاعب الأول حيث يقوم بالتسديد على المرمى من خط الستة امتار ثم يعودان الى خط البداية للتمرين للكرة الثانية حتى الكرة الأخيرة حيث يكون التمرين تنافسي بينهما من يصل الى الشاخص الأخير .

التمرين الثاني: (الدرجة والمناولة)

هدف التمرين: تطوير تحمل الاداء المهاري (الدرجة والمناولة)

الادوات المستخدمة في التمرين: (نصف ملعب كرة القدم الصالات - شريط لاصق - شريط قياس - كرة قدم صالات عدد (٦) - شاخص ارتفاع نصف متر عدد (٦)

طريقة اداء التمرين: رسم علامة دائرية صغيرة على الأرض بقطر (20سم) وعلى بعد (٦م)، عن المنطقتين المحددتين (أ) و(ب) وبزاوية (45*) درجة لتنفيذ المناولة نحو أربعة شواخص ملونة تمثل المنطقتين المحددتين (أ) و(ب)، علماً إن المسافة بين الشاخصين لكلا المنطقتين تبلغ (١م) وكذلك شاخصين رقم (١) و (٢) بينهما مسافة (١٠) على جانبي الدائرة الصغيرة التي يقف عندها اللاعب وعنده (٦) كرات يبدأ بالدوران حول الشاخص رقم ١ ثم المناولة نحو منطقة (ب) ثم يجري ليدور حول الشاخص رقم (٢) ثم يناول الى منطقة (أ) ثم يجري نحو الشاخص رقم (١) وبعدها يرجع ليناول نحو المنطقة (ب) ثم يجري الى الشاخص رقم (٢) بعدها يعود الى الكرة السادسة ليناولها الى المنطقة (أ).

التمرين الثالث: (التهديف)

هدف التمرين: تطوير تحمل الاداء المهاري (التهديف)

الادوات المستخدمة في التمرين: (شريط لاصق - شريط قياس - كرات ٨) شاخص ٢.

طريقة اداء التمرين: وضع شريط على بعد (١٠م) من خط المرمى المقسم الى قسمين يمين ويسار وعلى جانبي الشريط شاخصان ويقف اللاعب في منتصف الشريط ويبدأ بالجرى حول الشاخص اليمين ثم يعود الى المنتصف ليهدف الكرة الاولى على نصف المرمى اليسار ثم يجري ليدور حول الشاخص اليسار ثم يرجع ليهدف الكرة الثانية على نصف المرمى اليمين وكذا يستمر حتى الكرة الثامنة .