

تأثير تمارين خاصة على وفق جهاز مقترح في تطوير سرعة الاستجابة الحركية و بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم للشباب

ا.د محمد فاضل مصلح م.م كزار احسان محمد م.م عبد الصمد نصيف جاسم

grand76586@gmail.com Mohammed.f.mosleh@uodiyala.edu.iq

aabdalsamd816@gmail.com

جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية ديالى جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الكلمات المفتاحية: تمارين خاصة، سرعة الاستجابة الحركية، جهاز تدريبي، القدرات البدنية.

ملخص البحث

إنَّ التطور الحاصل في مجالات الحياة كافة جعل للعلوم المختلفة عموماً و علوم الرياضة خصوصاً مكانة خاصة وبارزة ومهمة في حياة الأمم ، وهذا التطور جاء عن طريق التربية الرياضية بعلومها المختلفة كعلم النفس والبيوميكانيك وعلم الفسلجة وعلم التدريب الرياضي ، وقد شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في الإنجازات الرياضية المختلفة الفردية منها والفرقية ، وأصبح الفارق في الانجاز بين الفرق المتبارية متقارباً ولا يمكن حسم النتيجة النهائية حتى انتهاء المنافسة ، وللتدريب الرياضي دور كبير في تحقيق هذا الانجاز فضلاً عن باقي العلوم الرياضية الأخر ، ولم يبقَ التدريب الرياضي كما هو عليه في الأعوام السابقة ، بل شهد تطوراً كبيراً في الجوانب المهارية والخططية ، فقد تم إدخال الأجهزة والأدوات بغية تحقيق المستوى العالي ، ولم يقتصر هذا التطور على لعبة معينة بل شمل جميع الألعاب الرياضية ومن ضمن الألعاب التي شملها هذا التطور لعبة كرة القدم؛ فقد كان لها نصيب من هذا التطور في البلدان المتقدمة من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريب الرياضي باستخدام أحدث الوسائل والأجهزة ، فقسم استخدم الوسائل الميكانيكية ، وقسم استخدم الوسائل الرقمية والكهربائية كالأضواء وأجهزة الحاسب الالكتروني، ولعبة كرة القدم فعالية رياضية تتميز بالسرعة والتفاعل المستمر إذ أنَّها تستلزم القدرة على التفكير والتكيف والانسجام مع مواقف اللعب السريعة ، وفي هذه اللعبة تُعدُّ سرعة الاستجابة الحركية من القدرات الحركية التي لها دور مهم في الأداء التكنيكي للمهارات الدفاعية او الهجومية وكذلك القدرات البدنية ودورها الفعال في الاداء وتشكل مع باقي العوامل أحد الأسس المهمة في حسم المواقف ، " إذ أنَّ المهارات وكيفية أدائها هي الفيصل في الملعب فمن دونها لا يستطيع اللاعب تنفيذ خطط اللعب المختلفة، استخدم الباحثون المنهج التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتمثلت عينة البحث ب لاعبي نادي الخالص للشباب، وقد تم

إجراء التجربة الاستطلاعية وتطبيق الاختبارات المعنية بالبحث ، وبعدها قام الباحثون بتطبيق الوحدات التدريبية لمدة (8) أسابيع وبواقع (3) تدريبية في الأسبوع ، وبعد الحصول على النتائج قام الباحثون بمعالجتها عن طريق استخدام الحقيبة الاحصائية spss وبعد تحليل النتائج توصل الباحثون إلى استنتاجات أهمها ، ان للتمرينات الخاصة وفق جهاز تدريبي تأثير فعال في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم للشباب.

1- المقدمة:

لقد شهد المجال الرياضي تقدماً كبيراً في مختلف الألعاب الرياضية سواء كانت في الألعاب الفردية ام الفردية إذ إنّ التقدم الحاصل في الألعاب والفعاليات الرياضية لم يكن وليد الصدفة وانما جاء بمثابة وعمل دؤوب من خلال الفهم العميق لما تتضمنه أسس وقواعد علم التدريب الرياضي من اجل رفع مستوى الحالة التدريبية للوصول الى المستويات العليا وذلك من خلال البحث والاطلاع الدائم على كل ما هو جديد لإضافة معلومات جديدة بأتباع الوسائل والاساليب العلمية الحديثة والاجهزة والادوات المتنوعة للوصول بالرياضي الى مستوى متقدم في الاداء، تستخدم التمرينات الخاصة في جميع الأنشطة والألعاب الرياضية وتعد هذه التمرينات ضرورية لأنها تعمل على البناء المباشر للمستوى الرياضي والتي تؤثر على الأداء العقلي والمهاري والخططي لهم والتمرينات الخاصة وسيلة جيدة ذات متطلبات متعددة لناحية الجسم البدنية والمهارية وتلعب دوراً مهماً في المادة التحضيرية لمختلف الألعاب الرياضية وان تأثيرها يكون فعالاً عندما ترتبط مع التمرينات الخاصة بالمسابقات (matawan:2010:39)، وتعرف بانها " مجموعة من التمرينات التي تكون اساساً في تحقيق هدف مقصود مثل تمرينات تخدم و تساعد على تعلم مهارة من مهارات كرة اليد كذلك هي عبارة عن التمرينات المشابهة لحركات الرياضة التخصصية او المسابقة " (شغاتي:2011:354)، وتعد سرعة الاستجابة الحركية من ضروريات لاعب كرة القدم، لأنها من الألعاب السريعة التي تحتاج الى تركيز وانتباه عالي وسرعة استجابة سريعة لجميع لاعبي كرة القدم سواء لاعبي المراكز المختلفة أم حارس المرمى، كل حسب الواجب المكلف به أثناء التدريب أو اللعب إذ إن لعبة كرة القدم تحتاج إلى متطلبات خاصة تفرض على اللاعب واجبات تحتاج إلى سرعة الاستجابة الحركية مثل تغيير اتجاه الحركة والقدرة على التصرف السليم بسرعة، ان سرعة الاستجابة الحركية هي عبارة عن استجابات عضلية ناتجة عن التبادل السريع بين حالتي الانقباض العضلي والارتخاء العضلي ،حيث يعرفها (Singer:1990:208) "بأنها الوقت المستغرق لإكمال الحركة ويتضمن أوقات زمن التوقع وزمن رد الفعل وزمن الحركة "وعرفها (خيون:2010:37) بأنها " الزمن من لحظة دخول المثير عن طريق الحواس الى نهاية الحركة بأكملها وتحتوي على زمن رد الفعل وزمن الحركة"، ان

عملية إيصال المعلومات الى اللاعبين اثناء الوحدات التدريبية اصبحت تعتمد حديثا على الاستعانة بالوسائل المساعدة المختلفة بدلا من الاسلوب التقليدي في طرح الواجبات من خلال الشرح الشفوي والنموذج العملي من قبل المدرب ، وما حدث في السنين الاخيرة من طفرات في المجال الرياضي من الارقام والمقاييس الخيالية ، وما تحقق من تصميمات مبتكرة ، بأشكال واحجام وطرائق اداء متنوعة في الاولمبياد وبطولات العالم الاخيرة وما هو الا نتيجة الاعتماد على وسائل العلوم والاجهزة الحديثة، والاجهزة والادوات المساعدة "مجموعة من الإمكانيات المادية التي تأخذ أشكالا متعددة وأحجاما مختلفة وتخدم اهدافها متباينة وتتراوح نسبة اسهامها في تطوير المهارات الحركية من بسيط الى معقد ، وتدخل في اجزاء المهارات الحركية ودقائقها وتفاصيلاتها شكلا ومضمونا" (ناشف: 2015:12)، وتسهم القدرات البدنية إسهاماً مميزاً في ممارسة جميع الفعاليات الرياضية وتطبيق الحركات والمهارات وإتقانها حيث تختلف أهميتها طبقا لنوع اللعبة والمهارة والمسابقة المستخدمة وطبيعتها، أي أن نوع المسابقة الرياضية الذي يمارسها

اللاعب والذي يأمل أن يحقق فيها أعلى مستوى ممكن هي التي تحدد نوعية الصفات والقدرات البدنية الضرورية التي يتطلب تنميتها وتطويرها، واتفقت اغلب الآراء على أن القدرات والصفات البدنية هي المكون الرئيسي الذي يبنى عليه المكونات اللازمة للوصول إلى أعلى المستويات ، ولقد تكرر تسمية مصطلحات عدة للقدرات البدنية وأطلق عليها عدة مصطلحات كل حسب مكانته البدنية حيث أطلق عليها مصطلح الصفات البدنية والمكونات البدنية وعناصر اللياقة البدنية (احمد: 1999:273)، وقد افترض الباحثون : ان للتمرينات الخاصة باستخدام جهاز تدريبي دور فعال في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض القدرات البدنية.

2- إجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته طبيعة ومشكلة البحث .

2-2 عينة البحث :

تمثلت عينة البحث بـ(25) لاعبا من نادي الخالص للشباب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية (القرعة)، تكونت المجموعة التجريبية من (10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، و(10) لاعبين يمثلون المجموعة الضابطة تم اختيارهم ايضا بالطريقة العشوائية، اما العينة الاستطلاعية فتكونت من (5) لاعبين.

2-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

2-3-1 الأدوات المستخدمة :

المصادر والمراجع العربية والاجنبية، استمارة تسجيل النتائج ، كرات قدم عدد (20) ، صافرة، شريط قياس، كاميرا عدد (1) ستاند كاميرا عدد (1)، ساعة توقيت (1)، جهاز تدريبي، شواخص، موانع قفز، قرطاسية.

2-3-2 الاجهزة المستخدمة :

- جهاز كومبيوتر نوع (hp)، كاميرا فيديو نوع (acer) (1).

2-4 إجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث :

اولا: اختبار الاستجابة الحركية :

اسم الاختبار : - اختبار نلسون للاستجابة الحركية الانتقالية (المعدل).

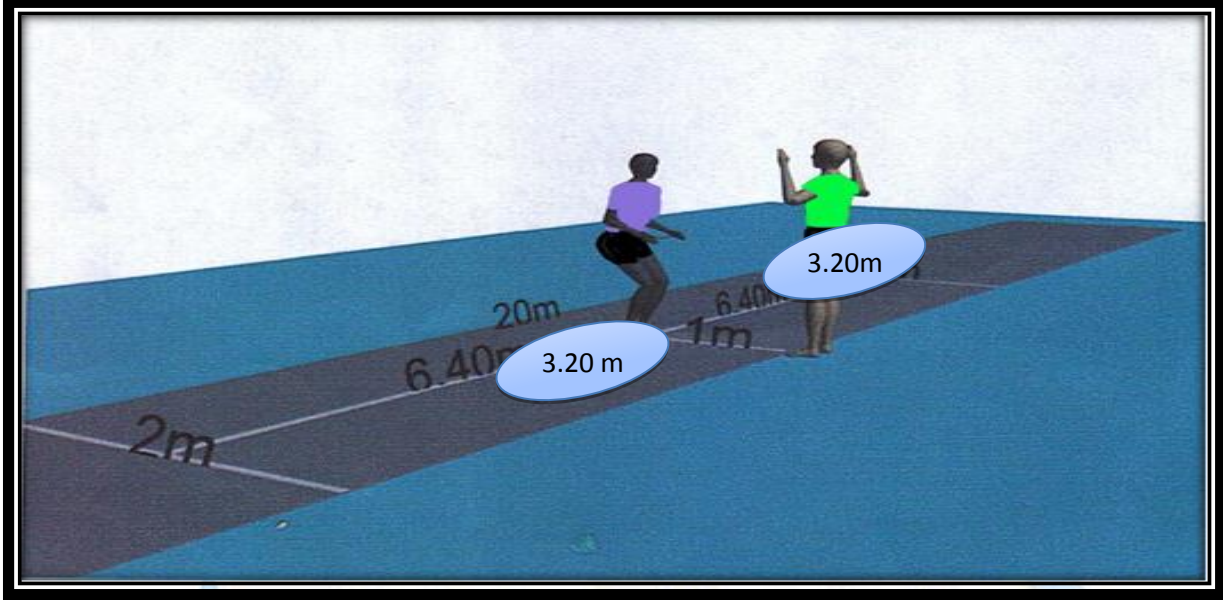
الغرض من الاختبار:- قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لاختيار المثير.

الأدوات:- (منطقة مستوية خالية من العوائق بطول (20 م) وبعرض (2 م) يخطط بداخلها ثلاثة خطوط المسافة بين خط وآخر (3.20 م)، طول الخط (1 م) ، ساعة توقيت ، شريط قياس) .

وصف الأداء:- (تقف المختبرة عند إحدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المحكم، الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط ويتخذ وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين ثم ينحني بجسمه للأمام، ويمسك المحكم بساعة إيقاف بإحدى يديه ويرفعها إلى أعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه إما ناحية اليسار أو اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة وعند استجابة المختبر لإشارة البدء يحاول الركض بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف مسافة (3.20م). وعندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم المؤقت بإيقاف ساعة التوقيت ، كما موضح بالشكل (1) .

شروط الأداء:- (تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية ومتعاقبة ، إذا بدأ المختبر بالاتجاه الخاطئ فإن المؤقت يستمر بتشغيل الساعة حتى يغير المختبر من اتجاهه ، يجب عدم معرفة المختبر بعدد المحاولات المطلوب أدائها ، يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعرض المؤقت إشارة (استعد - أبدأ) في المحاولات جميعها ، تختار المحاولات في كل جانب بطريقة سحب الكروت الموحدة الحجم واللون) .

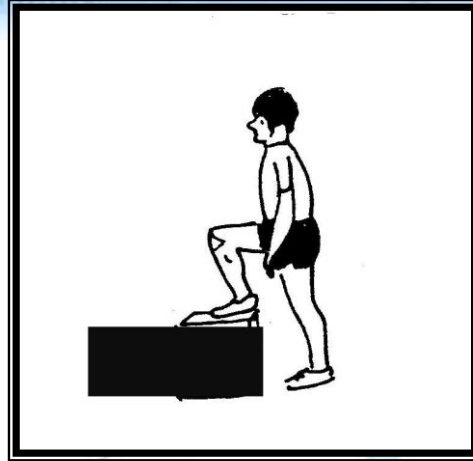
طريقة التسجيل: - (يعطى المختبرة (6 محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى (10) ثا ،
يحسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب (10/1) ثا ، درجة المختبر هي : متوسط المحاولات
الست) .



شكل (1) يوضح اختبار سرعة الاستجابة الحركية

ثانيا: القوة المميزة بالسرعة للرجلين

- اسم الاختبار :- القفز على مسطبة سويدية 30 ثا (حسانين : 1995:105)
- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- الادوات : مسطبة سويدية ، ساعة توقيت
- وصف الاداء : يقف المختبر مواجه المسطبة السويدية ويضع احدى القدمين على المقعد وعند اشارة البدء يبدأ بالصعود والهبوط بالتناوب وبأسرع ما يمكن.
- التسجيل : يبدأ المسجل بحساب عدد مرات الصعود بزمن قدره 30 ثا
- التعليمات
- يعطى اللاعب المختبر محاولتين وتحسب له نتيجة احسن محاولة
- يقف المسجل قرب المسطبة السويدية لتسجيل عدد المرات
- يجلس المقومون قرب مكان اختبار اللاعب . والشكل رقم (1) يوضح ذلك .



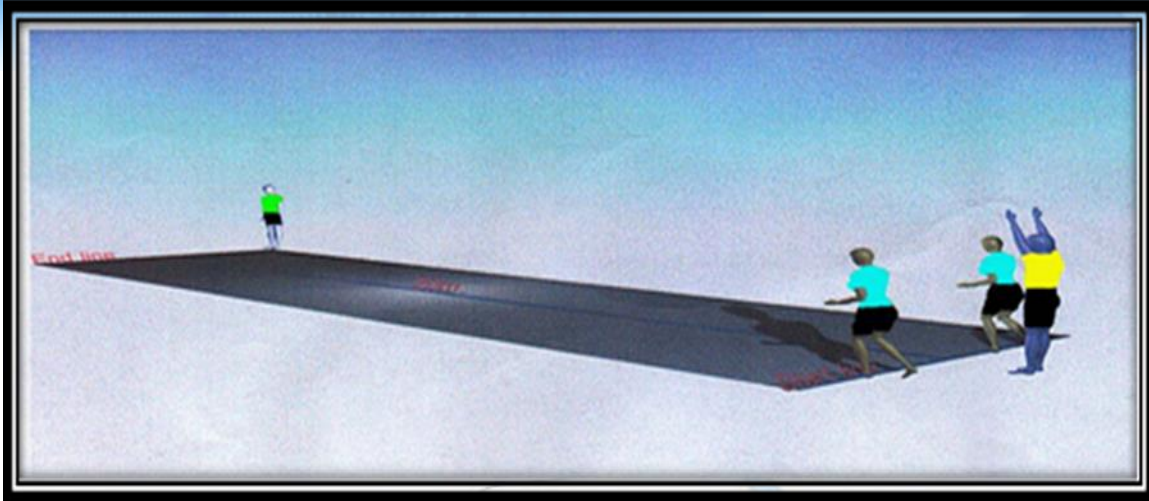
شكل رقم (2)

القفز على مسطبة سويدية

ثالثاً: السرعة الانتقالية:

اختبار السرعة الانتقالية: (علاوي ونصر الدين: 2001:207)

- ❖ اسم الاختبار: اختبار ركض (6) ثواني من وضع البدء العالي:
- ❖ الهدف من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية.
- ❖ الاجهزة والادوات : ساعة توقيت - خط لتحديد البداية - شريط قياس.
- ❖ وصف الاداء: يقف اللاعب (المختبر) خلف خط البداية وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بالعدو السريع لقطع اكبر مسافة ممكنة خلال (6) ثوان.
- ❖ التسجيل: يسجل المسافة التي يقطعها اللاعب (المختبر) من خط البداية وحتى انتهاء المدة المقررة.



الشكل (3)

يوضح اختبار السرعة الانتقالية

2 - 5 التجربة الاستطلاعية:

لقد اجريت التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ (2021/3/27) في يوم السبت في تمام الساعة (3.30) عصرا في ملعب نادي الخالص على (5) لاعبين من شباب النادي.

2-6 الاختبار القبلي :

تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث في يوم الاربعاء المصادف (2021/3/31) في تمام الساعة (3,30) عصرا في ملعب نادي الخالص لشباب النادي حيث تم اجراء الاختبارات الخاصة بموضوع البحث وسعى الباحثون على تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات جميعها من حيث الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ من أجل السيطرة قدر الإمكان على خلق ظروف متشابهة عند إجراء الاختبارات البعيدة .

2-7 التجربة الرئيسية :

تم البدء بالتجربة الرئيسية في يوم الاثنين الموافق 2021 /4/3 حيث تم تطبيق الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحثون على افراد العينة بواقع ثلاث وحدات في الاسبوع يوم السبت -الاثنين - الاربعاء) ولمدة (8) اسابيع اذ بلغ المجموع الكلي للوحدات (24) وحدة تدريبية وكان زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة قسمت إلى {القسم التحضيري (تعليمي + الاحماء) البالغ وقته (20) دقائق، ثم القسم الرئيسي الذي يكون فيه تطبيق التمرينات الخاصة البالغ وقته (60) دقيقة واخيرا القسم الختامي البالغ وقته (10) دقائق يتكون من التهدئة والانصراف.

2-8 الاختبار البعدي

تم إجراء الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدات التدريبية في يوم السبت المصادف (2021/5/29) في 0 تمام الساعة (4,30) عصرا في ملعب الخالص وقد راعى الباحثون على توفير نفس الظروف التي تم فيها كافة أجراء الاختبارات القبلية لغرض الحصول على نتائج ذات مصداقية عالية.

2-9 الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية (spss) وذلك لاستخراج النتائج.

3- عرض النتائج ومناقشتها

جدول (1)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التطور وقيمة الأوساط الحسابية للفروق وانحرافات الفروق عن وسطها الحسابي وقيمة (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نسبة التطور	س-ف	ع ف	ت المحسوبة	دلالة الفروق
			ع	س-	ع	س-					
1	سرعة الاستجابة الحركية	التجريبية	4.55	0.32	3.07	0.27	32.25 %	1.48	0.47	7.04	معنوي
		الضابطة	4.68	0.31	4.18	0.15	9.02 %	0.5	0.44	2.55	غير معنوي
2	السرعة الانتقالية	التجريبية	5.81	0.32	4.08	0.09	29.77 %	1.73	0.59	6.56	معنوي
		الضابطة	5.63	0.27	4.89	0.30	13.14 %	0.74	0.48	3.45	معنوي
3	القوة المميزة بالسرعة	التجريبية	26.55	0.81	33.91	1.48	27.72 %	7.36	1.76	9.35	معنوي
		الضابطة	26.74	0.66	28.03	0.79	3.82 %	1.29	0.75	3.85	معنوي

1-3 عرض نتائج الاختبارات لمتغيرات البحث في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها .

جدول (2)

الاوراسط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة	الدالة الاحصائية
			ع	س-	ع	س-		
1	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	0.27	3.07	0.15	4.18	8.03	معنوي
2	السرعة الانتقالية	ثانية	0.09	4.08	0.30	4.89	5.78	معنوي
3	القوة المميزة بالسرعة	سم	1.48	33.91	0.79	28.03	7.80	معنوي

4-3 مناقشة النتائج

1-4-3 من خلال الجدول (1) و (2) تبين وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ويعزو الباحثون اسباب تلك الفروق الى ما يأتي : - ويرى الباحثون أن الطريقة التي اعتمدها في بناء التمرينات الخاصة على وفق استخدام الجهاز التدريبي المساعد داخل إطار الوحدة التدريبية اليومية وعلى طول فترة تنفيذ مفردات هذا المنهج من قبل هذه المجموعة ، مع التركيز على إعطاء التكرارات المناسبة و بشكل دقيق يتناسب مع قدرات اللاعبين في هذه المرحلة، والتوجيهات المستمرة من قبل المدرب في تحفيز اللاعبين في تنفيذ هذه التمرينات مع العمل على تصحيح الأخطاء عن طريق الإعادة بالتكرارات المبرمجة الموضوعية أصلاً في الوحدة لتنفيذها من قبل العينة ساهمت بالتأثيرات الايجابية على مستوى اللاعبين، ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى التمرينات المستخدمة والتي تم وضعها بشكل علمي ودقيق والابتعاد عن العشوائية من خلال تشكيل حمل التدريب وتغيير نسبها وأنواعها طبقاً لهدف التدريب والطرق والأساليب المستخدمة منها وأعطاء أوقات الراحة المناسبة ما بين التمارين وما بين مجاميع التمارين التطبيقية فضلاً عن إظهار جو المتعة والمرح أثناء الأداء الأمر الذي جعل تطور مستوى أفراد المجموعة التجريبية سريعاً وفعالاً في نتائج الاختبارات والذي يعد مؤشراً لتطور سرعة الاستجابة الحركية وبعض القدرات البدنية بشكل بارز فضلاً عن تنفيذ واجبات هذه التدريبات من قبل عينة البحث على طول فترة تطبيق التمرينات وهذا ما أكدّه (الدسوقي:2013:166) " أن الأجهزة والأدوات التي يستخدمها المدرب في عملية التدريب تساعد اللاعب في تطوير قابليته الحركية ، فضلاً عن انها تستخدم لتحسين الحالة المهارية

والبدنية للاعبين وتطور المتغيرات البايوميكانيكية ذات العلاقة بالمهارة "، كما ويؤكد (اللقائي، 2013: 66) ان للوسائل والأدوات المساعدة دور مهم وفعال في العملية التدريبية من خلال ما يأتي :- (تساعد على رفع المستوى البدني والمهاري عامة ، وتخدم الألعاب جميعها والمستويات الرياضية كلها والرياضيين من كلا الجنسين ، وتساعد على رفع كفاية القدرة التدريبية وتنشيط الدورة الدموية ورفع كفاية القلب والرئتين والأجهزة الداخلية ، وتساعد على تنمية وتطوير الصفات والقدرات البدنية والحركية والمهارات الأساسية ، وتساعد على تنمية وتطوير القوة العضلية وغيرها من الصفات البدنية الأساسية ، وتساعد على تحسين العمليات العقلية ، وتعمل على زيادة عنصر الاثارة والتشويق عند الافراد المشاركين بالأداء بصورة ايجابية ونشطة في التدريب والتعليم). ويرى الباحثون ان سبب هذا الفرق المعنوي إلى التمرينات التي أدت إلى تطور القدرات البدنية من خلال التركيز على الانجاز القصوي للعضلات العاملة لإمكان تطوير القوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية ووفقاً لمفردات التدريب مما جعل الفروق في قيم هذه المتغيرات تميل إلى نتائج الاختبارات البعدية وإنَّ التدريبات التي طبقت خلال المنهاج التدريبي استهدفت تطوير قدرة العضلات المطلقة للرجلين من خلال تثبيت المقاومات المطاطية للرجلين واستمرارها إخراج هذه القوة بأسرع ما يمكن فكلما زادت القوة العضلية أمكن التغلب على المقاومات كلما زادت السرعة وهذا ما أكدّه (Ben Buckley : 2013) " ان التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطوير الانجاز وان عملية التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة معينة وانجازها بأقصى سرعة او اقصر وقت ممكن تحقق في خدمة القوة الانفجارية وبتكرار ذلك زادت فاعلية القوة المميزة بالسرعة إذ ان القوة المميزة بالسرعة هي مجموعة عدة من القوى الانفجارية " ، وأن التنفيذ الصحيح والمستمر لتلك التمارين سوف تقلل من زمن الاستجابة مما يكيف اللاعبين لهذا الغرض وتقديم الفرصة لصقل مواهبهم، وكلما كان هناك تكرارات كثيرة على استجابة حافز معين فان ذلك سوف يعجل في اتخاذ القرار ومن ثم يقصر من زمن رد الفعل ويزيد من سرعته وعند الاداء الصحيح للاستجابة من محاولة الى اخرى سيكون افضل وكلما زادت المحاولات قل زمن رد الفعل بتأثير تلك المحاولات ، وهذا ما أكدّه (عبد العزيز و ناصر: 2014: 56) " ان المبدأ الأساسي لتطوير سرعة لاستجابة الحركية هو تكرار الأداء ، أي تكرار ظهور المثير والاستجابة لذلك المثير حيث يتم تقصير زمن الاستجابة الحركية مع مراعاة التدريب عليها دون انفصالها عن طبيعة الحركة الأساسية او المهارة الرياضية " .

3-4-2 مناقشة نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي:

من خلال الجدول (1) ظهرت فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحثون هذا التطور الحاصل للمجموعة الضابطة الى المنهج المتبع من قبل المدرب ادى الى ظهور تطور في المجموعة الضابطة ولكن هذا التطور كانت نسبته قليلة مقارنة بالمجموعة التجريبية.

4- الخاتمة :

ان التمرينات الخاصة باستخدام جهاز تدريبي لها دور فعال في اثارة ودافعية اللاعبين للإداء لما تحتويه من تشويق وكذلك مناسبتها لأعمار اللاعبين، كذلك تفاعل اللاعبين مع عمل الجهاز التدريبي وطريقة عمله التي تحتاج الى سرعة ورد فعل سريع لتطبيق التمرين المعدة على ضوء هذا الجهاز، وعليه فالباحثون يوصون باعداد وتصميم تمرينات حديثة واستخدامها على وفق اجهزة وادوات لانها تضيف الاثارة والتشويق للاعبين وتطبيقها على عينات اخرى وباعمار مختلفة.

المصادر

❖ بسطويسي احمد .اسس ونظريات التدريب الرياضي . القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999 .

❖ سلمى زكي ناشف :تكنولوجيا الرياضة ، ط1 (عمان الاردن ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2015) .

❖ عامر فاخر شغاتي ؛ علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا (بغداد : مكتب النور للطباعة ، 2011) .

❖ عبد الرحمن العيسوي ؛ سيكولوجية التعلم في الالعاب الرياضية ، (عمان ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، 2014) .

❖ محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001م، ص207.

❖ محمد صبحي حسانين . القياس والتقويم في التربية الرياضية، ج1. ط3، القاهرة: دار الفكر العربي، 1995، ص273 .

❖ هاني الدسوقي ابراهيم ؛ الحديث في الوسائل المعينة والاجهزة الرياضية ، ط1 (الاسكندرية ، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر ، 2013) .

❖ يعرب خيون ؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق . ط2. بغداد : الصخرة للطباعة، 2010.

- ❖ Singer, N. Robert .motor learning and human performance.
new York: macmillan, 1990.
- ❖ Matawan.lp. Gyundlogen does sport lichjen training sport overly . (Berlhn.2010 .

ملحق(1)

يوضح الجهاز التدريبي المستخدم

