

تأثير تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم

أ.م.د. ليزا رستم يعقوب

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات جامعة بغداد

مستخلص البحث

يهدف البحث الى اعداد تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم، حيث تتحدد مشكلة البحث بانخفاض مستوى الأداء البدني المهاري للاعبين مع تصاعد وقت المباراة ولاسيما في دقائقها الأخيرة حينما يكون اللاعب في وضع صعب يتطلب أداء عمل بدني مهاري مشترك، إذ استخدم الباحث المنهج التجريبي بالاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته لطبيعة البحث، تم تحديد مجتمع البحث لاعبي مدرسة (عمو بابا) الكروية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم للموسم الرياضي 2022، والبالغ عددهم (30 لاعب)، إذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة وبواقع (15 لاعب) لكل مجموعة وتم تطبيق تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني ولمدة ثمانية أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) وتوصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات ان تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني اثرا ايجابيا في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم.

الكلمات المفتاحية: تدريبات التنوع، القدرات البدنية والمهارية، كرة القدم.

1- المقدمة:

تعد لعبة كرة القدم إحدى الألعاب الرياضية التي لها مكانة بارزة بين الألعاب الرياضية الأخرى إذ ازداد الاهتمام بها من ذوي الخبرة والاختصاص في إيجاد أفضل الوسائل والأساليب العلمية عن طريق الأبحاث والتجارب التي قاموا بها لتطوير هذه اللعبة وزيادة جاذبيتها ومتعتها وتحسين مستوى أدائها عبر العمل على رفع كفاءة ممارستها من اللاعبين ولمختلف فئاتها العمرية من الجوانب (البدنية والمهارية)، فالعملية التدريبية لا يمكن ان تحقق تطوراً ملحوظاً ما لم تستند الى طرائق و اساليب متنوعة تساعد على النجاح و التي من خلالها تعمل على تطوير القدرات البدنية و المهارية ومن هذه الطرق والاساليب تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني الذي يعتبر أحد

الاتجاهات التدريبية الذي يهدف الى تطوير الكفاءة البدنية من خلال استخدام مجموعة متنوعة من التمرينات البدنية والمهارية التدريبية ، لذلك يجب الاهتمام بكافة الفئات العمرية من جميع جوانبها لخلق لاعبين جيدين في المستقبل، فضلا عن ذلك فان المباراة تتطلب قدرة فائقة على الانتقال من مكان إلى آخر بأقصى قوة وبأقصى سرعة ممكنة في أي وقت في أثناء أكثر من (90) دقيقة (زمن المباراة) للقيام بالواجبات الهجومية والدفاعية التي تتضح في أثناء المباراة عن طريق قيام اللاعب بأداء الواجبات المكلف بها من المدرب وما تحتاج إليه من المواقف التي تواجه اللاعب خلال اوقات المباراة مثل تبادل المراكز وخلق المساحات وغيرها في تنفيذ الواجبات المكلف بها كل وفق مركزه في الفريق، وواجبه في تلك اللحظة من المباراة ، ومن هنا تكمن أهمية البحث عن طريق إعداد برنامج تدريبي يعتمد تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم وبناء مستوى جيد لدى اللاعبين التي من خلالها يستطيع اللاعب تحقيق نتائج جيدة على مستوى أداء الواجبات المطلوبة منه في أثناء زمن المباراة، وتم تحديد مشكلة البحث من خلال خبرة الباحث في مجال التدريب اذ تم بعد متابعة العديد من المباريات التي خاضتها فرق البراعم انخفاض مستوى الأداء البدني المهاري للاعبين مع تصاعد وقت المباراة ولاسيما في دقائقها الأخيرة حينما يكون اللاعب في وضع صعب يتطلب أداء عمل بدني مهاري مشترك، الأمر الذي يؤثر سلبا في تطبيق الواجبات المطلوبة مما يؤدي إلى عدم تحقيق نتائج جيدة في المباراة ، وعليه ارتأت الباحثة وضع برنامج تدريبي التنوع عبر متاهة قابليات الاداء من خلال التنوع بالجهد البدني والمهاري التي تؤدي إلى رفع مستوى الاداء لدى لاعبي كرة القدم وبالتالي تساعد على استمرار تطبيق الأداء المهاري للاعبين بشكل جيد من بداية زمن المباراة حتى نهايتها، وهدف البحث الى اعداد تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم والتعرف على تأثير تدريبات التنوع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم.

2- منهج البحث وجراءته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) لملائمته لطبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته: وتم تحديد مجتمع البحث لاعبي مدرسة (عمو بابا) الكروية بأعمار 12-14 سنة بكرة القدم للموسم الرياضي 2022، والبالغ عددهم

(30 لاعب)، اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة وبواقع (15 لاعب) لكل مجموعة
2-3 تجانس وتكافؤ العينة:

جدول (1) تجانس أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	متر	174.067	174.000	1.345	0.943
الوزن	كغم	70.073	70.000	1.543	0.873
العمر	سنة	18.043	18.000	1.976	0.867
العمر التدريبي	شهر	48.40	48.000	6.85	0.86

قيمة معامل الالتواء تنحصر بين ± 3 مما يدل على توزيع المجتمع توزيعاً اعتدالياً

الجدول (2)

يبين نتائج الاختبارات البعدية في الاختبارات بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة الفروق	معنوية
	ع	س	ع	س			
القوة الانفجارية للرجلين	0.321	1.951	0.465	2.001	0.526	غير معنوي	0.419
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	0.453	16.000	0.654	18.001	0.843	غير معنوي	0.634
السيطرة والاحساس والتحكم بالكرة	0.741	35.654	0.432	38,833	0.761	غير معنوي	0.788
الدرجة	1.969	21.124	0.937	20.321	0.265	غير معنوي	0.794

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

2-4 وسائل جمع المعلومات: (الملاحظة، الاختبارات والقياسات، المصادر والمراجع العربية والأجنبية).

الاجهزة الأدوات المستخدمة في البحث:

- ملعب كرة قدم ، كرات قدم عدد (8) قانونية، حواجز عدد 40 ، شواخص عدد 60، ساعات توقيت الكترونية يابانية الصنع عدد (6) شريط قياس، كاميرا فيديو

نوع (Sony) ذات تردد (24 صورة) عدد (1)، جهاز حاسوب محمول نوع Dell عدد .ميزان طبي الكتروني عدد(1).

2-5 الاختبارات المستخدمة في البحث:

- اختبار الوثب العريض من الثبات (علي سلوم جواد الحكيم 2004 ، ص 169)

الغرض منه : قياس قوة عضلات الرجلين

الادوات : ارض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق ، شريط قياس ،يرسم على الارض خط للبداية .

مواصفات الاداء:يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا ، تمرجح الذراعان اماما اسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفا وميل الجذع اماما حتى يصل الى ما يشبه وضع البدء بالسباحة ، تمرجح الذراعان اماما بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الارض بالقدمين بقوة من محاولة الوثب اماما ابعد مسافة ممكنة . التسجيل : يسجل المختبر محاولتان ويسجل له افضلهما .

- اختبار ثني ومد الركبتين في 20 ثانية(من وضع الوقوف) (قاسم حسن ويسطويسي احمد ، ص 158)

الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين

طريقة الاداء : من وضع الوقوف وعند سماع الصافرة يبدأ المفحوص بعملية ثني الركبتين ومدهما بشكل كامل ويستمر بالاداء لأكبر عدد ممكن من التكرارات لمدة 20 ثانية حتى سماع صافرة النهاية اعطى لكل مختبر محاولة وحدة

التسجيل : درجة المفحوص هي عدد التكرارات التي يوديها بشكل صحيح خلال مدة زمنية معينة خلال 20 ثا

- اختبار السيطرة والاحساس والتحكم بالكرة) (شامل كامل وكاظم الربيعي : 1997 ، ص 56)

الهدف من الاختبار :

قياس سرعة القدرة على التحكم بالكرة في الهواء بجميع اجزاء الجسم
طريقة الأداء :

يقوم المختبر برفع الكرة بإحدى القدمين عن الأرض وتنطيطها في الهواء باستخدام أي جزء قانوني من أجزاء الجسم والاحتفاظ بها لأقصى عدد من التكرارات خلال (30) ثانية.

تعليمات الاختبار :

لا يحق للمختبر أسقاط الكرة وإذا سقطت تنتهي المحاولة وتسجل له عدد التكرارات التي عملها .

التخطيط بالكرة وفق المساحة المحددة وإذا أجتاز المساحة والكرة بحوزته لا تسجل له عدد التكرارات التي عملها إلى أن يعود إلى مساحة الاختبار .
تعطى للمختبر محاولتين وتسجل له المحاولة الأفضل .
طريقة التسجيل :

تسجل للمختبر عدد مرات تنطيط الكرة بشكل صحيح وقانوني داخل مساحة الاختبار خلال (30)

- اختبار الدرجة بين (5) شواخص ذهابا وإيابا: (الجبوري، 2008، ص76)

- الهدف من الاختبار: قياس دقة الدرجة.

- الأدوات المستخدمة: كرات قدم عدد (2) و (5) شواخص وساعة توقيت، بورك للتخطيط.

- طريقة الأداء: عند سماع إشارة البدء تقوم المختبرة بدرججة الكرة حول الشواخص، بأسرع وقت ذهابا و إيابا.

- شروط الاختبار:

- يجب أن تبدأ المختبر بدرججة الكرة من خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء.

- يجب أن تجتاز المختبر خط النهاية مع الكرة .

- للمختبر الحرية في استخدام أي من القدمين في عملية الدرجة وفي أي جزء من القدم.

- التسجيل يسجل للمختبر الوقت الذي يستغرقه لقطع المسافة المطلوبة.

- عدد المحاولات: للمختبر محاولتان تحتسب المحاولة الأفضل.

6-2 إجراءات البحث

6-2-1 الاختبارات القبليّة: قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة بتاريخ 7 / 1 /

2022 في ساحات ملعب-كرة القدم في ملعب الشعب / محافظة بغداد

6-2-2 التجربة الرئيسية :

• بدأت العينة تنفيذ تدريبات بتاريخ 10 / 1 / 2022 لغاية 11 / 3 / 2022.

• مدة البرنامج التدريبي : (8) اسابيع.

• عدد الوحدات التدريبية الكلية : (24) وحدة تدريبية.

• عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية : (3) وحدات .

• أيام التدريب الأسبوعية : (الاحد - الثلاثاء - الخميس) .

- الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب الفترتي المرتفع الشدة. والتكراري
 - الشدة التدريبية المستخدمة: (80 - 100 %).
 - 2-6-3 الاختبارات البعيدة: تم إجراء الاختبارات البعيدة بتاريخ 14 / 3 / 2022 ساحات ملعب كرة القدم في ملعب الشعب / محافظة بغداد
 - 2-7 الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث: استعانت الباحثة بالحقبة الاحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الاحصائية المناسبة .
 - 3- عرض النتائج ومناقشتها:
 - 3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعيدة في القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم لدى المجموعة التجريبية ومناقشتها
- الجدول (3)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعيدة للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
القوة الانفجارية للرجلين	متر	0,132	2.001	0.821	2.120	3.967	0.001	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	ثانية	0.321	18.001	0.765	20.000	4.641	0.003	معنوي
السيطرة والاحساس والتحكم بالكرة	ثانية	0.546	38,833	0.342	40.453	6.674	0.004	معنوي
الدرجة	ثانية	0.763	20.321	0.987	19.323	7.597	0.003	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05)

3-2 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية القدرات البدنية والمهارية بأعمار 12-
14 سنة بكرة القدم لدى المجموعة الضابطة ومناقشتها
الجدول (4)

يبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة القدرات البدنية والمهارية بأعمار
تحت 20 سنة بكرة القدم قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
القوة الانفجارية للرجلين	متر	0.498	1.951	0.446	2.002	3.812	0.002	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	ثانية	0.654	16.000	0.541	19.001	3.872	0.003	معنوي
السيطرة والاحساس والتحكم بالكرة	ثانية	0.342	35.654	0.563	38.461	5.832	0.001	معنوي
الدرجة	ثانية	0.675	21.124	0.897	20.231	6.432	0.008	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

3-3 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت
20 سنة بكرة القدم قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية
الجدول (5)

يبين نتائج الاختبارات البعدية في الاختبارات القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة
بكرة القدم قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س	ع	س			
القوة الانفجارية للرجلين	متر	0.898	2.201	0.376	2.100	7.596	0.001	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	ثانية	0.654	24.002	0.564	22.001	6.243	0.000	معنوي
السيطرة والاحساس	ثانية	0.453	43.212	0.432	40.212	4.213	0.002	معنوي

والتحكم بالكرة							
الدرجة	0.006	0.761	0.532	19.671	0.632	17.367	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

3-4 مناقشة النتائج:

من خلال ما تبين من عرض نتائج اختبارات القدرات البدنية والمهارية كما هو في الجدول (5) ظهر هناك تأثير معنوي في متغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث إن تطوير مستوى القدرات البدنية والمهارية تطلب توجيه التدريب بشكل أساسي نحو البرنامج المعد الذي أدى دوراً في تطوير هذه المتغيرات الفاعلة في زيادة الكفاءة البدنية من خلال تمارين المقننة بشكل علمي ولتطبيق مبادئ التكيف في التدريب الى ان العمل التدريبي وفقاً لمتطلبات الحمل السليم يؤدي الى حصول حالة التكيف ، و احد اهم قوانين الطبيعة في قدرة الكائن الحي على التكيف مع الظروف البيئية المختلفة ، وامكانية هذه القدرات البدنية على مواجهة متطلبات الحياة المختلفة (منصور جميل ، 2013 ، ص 169)، كما ان تدريبات القوة العضلية يجب أن تنصب على تقوية الترابط بالقوة بين عضلات الرجلين ، إذ أكد (ستين هوس 1991) و(ولكي دي 1998) بأن هناك حاجة لزيادة الشدة ومقدار الشغل المنجز لتنمية القوة العضلية مع التأكيد على أهمية حجم التدريبات المستخدمة والاهتمام بشدة هذه التدريبات ومقدار الانقباض العضلي (Stein ,H,Arther):

65 p 1991) ، ان تدريبات التنويع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار تحت 20 سنة بكرة القدم يعد أحد الوسائل التدريبية الجيدة والفعالة التي تؤدي إلى تحسين القوة العضلية بأشكالها المختلفة وتطويرها والتي يمكن جعلها الأساس الذي تبنى عليه القدرات البدنية و المهارية كافة وإحداث نوع من التكيف الجديد الذي ينعكس ايجابيا على المستوى البدني للفرد المتدرب و هذا ما اشار له (موران وماكلين 1997) الى ان تدريبات التنويع عبر متاهة قابليات الاداء البدني هو الطريق نحو استخدام الكثير من التمارين المتنوعة التي تؤثر بشكل كبير في النشاط الرياضي الأساسي لجعل الرياضي أكثر قوة التي تتطلب من ممارستها عناصر بدنية خاصة للوصول الى الأداء المهاري الأمثل (Meglynn H.G & Moran T.G.) (Cross 1997, p13) ، ان احتياج لاعب كرة القدم الى قوة معينة لمواجهة الظروف المتغيرة خلال المباراة او التدريب ، لان طبيعة اللعبة تتطلب منه الاحتكاك مع الخصم وضرب الكرة بقوة لأبعد مسافة ممكنة وعند اداء القفز في مهارة نطح الكرة بالراس(منذر هاشم الخطيب وعلي الخياط : 2000، ص 31) ، فضلا عن ان المقاومة التي يبذلها

اللاعب في تنفيذ واجباته المهارية والتكتيكية طيلة شوطي المباراة تحتم عليه ان يمتلك قوة عضلية تتناسب مع مجهوده البدني (ريسان خريبط : 1998، ص 42) ، ان مهارة السيطرة على الكرة من المهارات المستقلة ويمكن ان تتم في الملعب الا ان هناك صعوبات تحول دون حدوثها باستمرار خلال المباريات منها وجود الخصم فضلاً عن انها تحتاج الى وقت اكبر للتقدم للامام ، ويمكن بواسطتها معرفة قدرة اللاعب على التعامل مع الكرة والتحكم بها والسيطرة عليها (محمد عبدة صالح الوحش ومفتي ابراهيم : 1994، ص30) ، وفي متغير مهارة الدرجة ان التحكم بالكرة وعلى السرعة في لمس الكرة بأقل مسافة يدحرج بها اللاعب الكرة مما كان له الأثر الكبير في تطوير مهارة الدرجة ومن ناحية أخرى إن تطور هذه المهارة جاء نتيجة التدريب على المهارات الأخرى وربطها باختبار الشواخص ، حيث انه يجب التركيز على استخدام اللاعبين للدرجة في الأوقات المناسبة بما يخدم خطط لعب الفريق الهجومية (جارلس هيزوز : 1990، ص 106) ، وترى الباحثة من خلال ما ذكره سابقا ان هذه المهارة تحتاج الى تركيز ذهني عالٍ وتدريب مستمر وتكرار عالٍ ووقت اطول ليتمكن اللاعب من الاحساس بالكرة لتحديد الاتجاه والمسافة، على المدرب التأكيد في استخدام اللاعب على كلتا القدمين أثناء عملية التدريب في مهارة الدرجة ، حيث أن برنامج التدريب (8) أسابيع تتم بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعية هي كافية لإحداث تأثير تدريبي ملموس في القدرات البدنية المختلفة والمهارية (Bob Knigth : 1995,p24) .

4- الخاتمة

اظهرت النتائج الى تفوق ملحوظ بين القياس القبلي والبعدي تدريبات التنويع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية بأعمار 12-14 سنة بكرة القدم لتطوير بعض القدرات البدنية للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، كما واطهرت النتائج الى تفوق ملحوظ بين القياس القبلي والبعدي تدريبات التنويع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار 12-14 سنة بكرة القدم للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، ووفقا لهذه النتائج توصي الباحثة بالاهتمام تدريبات التنويع عبر متاهة قابليات الاداء البدني في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بأعمار 12-14 سنة بكرة القدم

المصادر

- زكي محمد محمد حسن . التدريب المتقاطع اتجاه حديث في التدريب الرياضي، ط1، مصر، المكتبة المصرية ، لوران الإسكندرية ، 2004.
- محمد عبدة صالح الوحش ومفتي ابراهيم : اساسيات كرة القدم ، ط1، القاهرة ، دار عالم المعرفة ، 1994 .
- شامل كامل وكاظم الربيعي :المرتكزات الحديثة لكرة القدم ،(بغداد ،مؤسسة المختار للطباعة والتجليد، 1997.
- زكي محمد محمد حسن . التدريب المتقاطع اتجاه حديث فى التدريب الرياضى، ط1، مصر، المكتبة المصرية ، لوران الإسكندرية ، 2004.
- عمار شهاب ، تصميم وبناء بعض اختبارات المهارة الهجومية للاعبى خماسي كرة القدم ، رسالة ماجستر غير منشورة ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية .
- قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد ، التدريب العضلي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية ، جامعة بغداد ، مطبعة الوطن العربي ، (1979)
- محمد رضا ابراهيم . محمد رضا ابراهيم . التطبيق الميداني لنظريات وطرق التدريب الرياضي ، بغداد : دار الكتب والوثائق ، 2008 .
- عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي- نظريات - تطبيقات . الاسكندرية ، دار المعارف ، 1999 .
- علي سلوم : الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، الطيف للطباعة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة القادسية ، 2004 .
- محمد عبده صالح الوحش ومفتي ابراهيم حماد ؛ اساسيات كرة القدم ، ط 1 ، القاهرة ، دار عالم المعرفة ، 1994.
- كاظم عباس عبود . تاثير اسلوب التدريب المتقاطع في تطوير بعض المؤشوات الفسيولوجية و القدرات البدنية و المهارات الاساسية للاعبى الشباب بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد ، 2016 .

- منصور جميل العنبيكي : التدريب الرياضي وفاق المستقبل ، ط 1 ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2013 .
- ريسان خريبط : النظريات العامة في التدريب من الطفولة الى المراهقة ، عمان ، دار الشروق للنشر ، 1998.
- منذر هاشم الخطيب وعلي الخياط ؛ قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم ، ط 1، عمان دار المناهج للنشر ، 2000.
- جارلس هيوز : كرة القدم - الخطط والمهارات .(ترجمة) موفق المولى :) الموصل ، مطابع التعليم العالي ، 1990.
- *Stsrkoff , dh . Crossfit facilities , J Strengthcond , Res 28 (6) , 2013 -*
- *Meglynn H.G & Moran T.G. Cross Training for Sports, Human kinetics Books , San Francisco , 1997..*
- *Bob Knigth : Basketball, Master Press Publishing, 1995.-*
- *-Stein ,H,Arther H: Strength from Morturgo to Mull – A half Sentusy of Research .J.Assoc Physical and Mental Rehab.1991.*

يبين نموذج الوحدة التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي

الأسبوع : الأول يوم الاحد

الراحة بين مجموعة واخرى	الحمل التدريبي			المفردات	الوحدة التدريبية	
	الراحة	الحجم				الشدة
		التكرار	الزمن			
60/ثا	30/ثا	3	60/ثا	%80	الاحد	
60/ثا	30/ثا	3	60/ثا			
60/ثا	30/ثا	3	60/ثا			
60/ثا	30/ثا	3	60/ثا			
60/ثا	30/ثا	3	60/ثا			
60/ثا	30/ثا	3	60/ثا			