

تدريبات لوحة السرعة (dotdrill) واثرها على تنمية بعض القدرات التوافقية وتحركات القدمين الدفاعية لناشئات كرة السلة

أ.م.د/ أحمد مصطفى شبل

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى
كلية التربية الرياضية . جامعة كفر الشيخ

مقدمة ومشكلة البحث:

من أهم سمات المدرب الناجح أن يقدم للاعبيه ما يشبع رغباتهم التدريبية فى مجال رياضتهم التخصصية و خاصة فى لعبة كرة السلة حيث تتنوع مهاراتها و تتعدد و لايتكار لاعبيها طرق مختلفة لأظهار ابداعهم فى اداء مهاراتها الهجومية والدفاعية و كذلك نظرا للقطاع الكبير من ممارسيها على المستوى العالمى و المستوى المحلى لكى يصلوا الى اعلى المستويات البدنية و المهارية و الخططية و النفسية و العقلية التى تسمح به قدراتهم و لذلك كان لزاما على كل مدرب ان يبحث عن كل جديد فى التدريب الرياضى و ان يقوم بتطبيقه تبعا للامكانيات المتوفرة سواء بتحويل الادوات أو عمل الادوات البديلة و كذلك من أهم المسئوليات التى تقع على عاتق البحث العلمى فى مجال التدريب الرياضى هو معرفة المعوقات التدريبية التى تواجه المدربين فى مجتمعهم و العمل على التغلب تلك المعوقات و كذلك عرض و تجريب الطرق و الاساليب الحديثة للتدريب الرياضى ليطلع عليها المدربين و يسهل استخدامهم لها مع التطور السريع و المستمر فى مستحدثات التدريب الرياضى.

من أهم ما يميز كرة السلة سرعة الأداء ما بين الهجوم و الدفاع و كما تتميز المهارات الهجومية بالابداع و المهارة العالية فى الاداء فان المهارات الدفاعية لها رونق خاص خاصة تحركات القدمين الدفاعية للدفاع ضد المصوب لتنوع أساليبه ما بين البلوك أو ضرب الكرة فى اللوحة أو ضرب الكرة بعيدا فور خروجها من يد المصوب أو منع التصويب بثتيت الكرة و الارتكاز الجيد للاستحواذ على الكرة لبدء هجوم جديد على سلة المنافس و من أهم العوامل التى يتوقف عليها نجاح المدافع الجيد لمنع حدوث هجمة إجادة تحركات القدمين الدفاعية واتخاذ وضع الدفاع المناسب ضد المهاجم فنجود ردود أفعال اللاعبين و المدربين و الجمهور غير عادية لجمال المهارة خاصة عند نجاحها و منع اللاعب المصوب من إحراز النقاط سواء فى بداية المباراة أو فى نهايتها .

وتذكر ريم محمد الدسوقي ، وهبة عبد العظيم حسن (2021م)، شيما السيد رضوان (2020)، أميرة عبد الرحمن حسن (2020م) نقلا عن جابلين Galpin (2008) ان تدريبات dotdrill اعتبارها من التدريبات البدنية التي يجب ادراجها داخل الوحدات التدريبية كوسيلة جيدة للاحماء او مجموعات تدريبية اساسية تسهم بشكل اساسى فى تنمية كل من الرشاقة والسرعة الانتقالية وقوة القدمين وهى من الاساسيات التى تتطلبها مهارة حركات القدمين، فهى تدريبات متنوعة وتؤدى على مساحة صغيرة وباشكال مختلفة تتشابه بنسبة كبيرة مع طبيعة الاداء للمهارات الحركية (12: 24) ، (15: 19) ، (10: 34)

ويتفق كلاً من عصام عبد الخالق (2005م) ، ناهد عيد (2008م) أن للأجهزة والأدوات المساعدة دوراً فعالاً فهي تمد اللاعبين منذ البداية بتخيل حركي واضح تقريباً عن الأداء الفني وأيضاً إضافة عنصر التشويق للتدريب علي الأجهزة المستخدمة وأكتساب الصفات البدنية واللياقة الحركية . (18: 20) (28: 10)

ويشير "هاربريت وأشوانى Harpreet & Ashwani" (2017م)، لوثر بوزينج Lothar Bösing (2012م)، "إيهاب ومحمود Ehab Mostafa & Mahmoud Houssain" (2011م)، "أحمد فاروق ومحمود حسين" (2009م)، "هانى عبد العزيز ومحمود حسين" (2007)، "محمود حسين Mahmoud Houssain" (2006م)، "جونتر جلاساور Günter Glasauer" (2003م) إلى ضرورة الإهتمام بالقدرات التوافقية وخاصة فى المراحل السنية المبكرة لأنها تعمل على زيادة المخزون الحركي للناشئين فى رياضة كرة السلة، وبذلك تلعب دوراً هاماً فى تطوير مستوى الأداء، فكلما زاد المحتوى التدريبى من القدرات التوافقية كلما زاد مستوى الأداء، لأن هذه القدرات توفر للناشئ جميع متطلبات اللعبة وتزيد من قدرته على الإدراك الحس حركي نظراً لزيادة القدرة على إستقبال المعلومات الخارجية وسرعة تحليلها وسرعة التعامل معها، مما يسرع من قدرته على إتخاذ القرارات السليمة السريعة، وذلك لقدرته على التوقع الحركي للزملاء والمنافسين بشكل عالى وسريع، فيكون لها تأثير إيجابى فى سرعة التعامل الحركي، وتسهم فى تحقيق الهدف الحركي لأى أداء مهارى (37: 57) (39: 88) (32: 20) (5: 15) (29: 20) (40: 30) (34: 90).

ويذكر احمد مصطفى شبل (2018) نقل عن "هال ويسل 2004 م Hal Wissel ان التنمية الجيدة لحركات القدمين الدفاعية تكون لها أهمية خاصة بالنسبة للمدافع، فالدفاع الناجح يعتمد علي قدرة اللاعب في أن يكون هناك رد فعل مباشر للتحرك في أي اتجاه يسلكه المنافس، وهذا يتطلب تنفيذ حركات القدمين الدفاعية بتوازن

وسرعة في الأداء، فحركات القدمين الدفاعية الجيدة تجبر المنافس علي أن تكون تحركاته رد فعل لتحركات المدافع، كما أنها تمكن المدافع من إخلال توازن المهاجم والإقلال من نسبة التصويب. (9 : 2)

و يوضح كلا من عادل رمضان ، محمود حسين ، أحمد خليفة (2017م) أن كرة السلة الحديثة تتميز بالسرعة و ديناميكية تبادل الفريقان لمواقف الهجوم و الدفاع ، و بالتالي و تبعاً لهذا التغيير المستمر لمواقف اللعب دفاعاً و هجوماً برزت أهمية إتقان و إستخدام المهارات الأساسية و القدرة على انتقاء أسبابها بما يتماشى مع طبيعة كل موقف من مواقف اللعب هجوماً أو دفاعاً ، مما يتيح تحقيق الهدف الأساسي للعبة كرة السلة ألا و هو إصابة سلة الفريق المنافس بأكبر عدد من النقاط و منعه من احراز النقاط في سلته. (17 : 42)

وتذكر هبة احمد ابراهيم عاشور (2015م) نقل عن مجدى أبو فريخة ؛ مصطفى محمد زيدان ، جمال رمضان موسى (2008م)، أحمد علي حسنين، ومدحت يونس عبد الرزاق (2001م) على أن حركات القدمين الهجومية والدفاعية من أهم المهارات التي يجب أن يتقنها ناشئ كرة السلة حيث أنها من أهم عوامل نجاح اللاعب في التخلص من المدافع أو في الدفاع عن المهاجمين. وأن حركات القدمين تعد من أهم المهارات ويتضح ذلك من خلال من الناحية الفنية مثل الرشاقة وقدرة الناشئ على استخدام قدميه أثناء الجري أو عند المحاورة أو حين التوقف أو تغيير الاتجاه، ومن الناحية القانونية حيث حدد القانون شروطاً للتوقف عقب أداء المحاورة أو عند التحرك لتغيير الاتجاه أثناء الوقوف ومن هنا يتبين أن الناشئ الجيد هو الذى يمتلك قدراً من السرعة الانتقالية ويمكنه أن يصل إلى أقصى سرعة من مسافة قصيرة . (30 : 2) (20 : 98) (3 : 47)

من خلال خبرة الباحث كلاعب بالدورى الممتاز لكرة السلة و ومدرب لقطاع الناشئات بنادى ماتريكس حالياً تحت 14 سنة بطناً وجد إقتصار المدربين بالطرق التقليدية لتنمية تحركات القدمين الدفاعية داخل الوحدات التدريبية والتي تتمثل فى تدريبات سلم الرشاقة فهذه التدريبات تكون لها نقطة بداية ونهاية واضحة ولا تعتمد بشكل أساسى على سرعة رد الفعل لتحركات القدمين والتي تظهر عند وجود المثير وقد يكون هذا المثير (صوتى او بصرى) وايضا يرجع الباحث القصور فى ضعف بعض مكونات القدرات التوافقية لدى ناشئ كرة السلة وبالاخص لدى الناشئات لما لها الدور الرئيسى فى تحركات القدمين الدفاعية واتخاذ الوضع الدفاعى

المناسب للتحرك فى المكان الصحيح للدفاع سواء ضد التصويب او التميرير او المحاورة وايضا عدم وجود ربط بين تحركات القدمين والذراعين وسرعة تغير الجسم لاتخاذ الوضع الدفاعى المناسب لحماية سلة الفريق وقد اطلع الباحث لعديد من الدراسات السابقة كدراسة سارة محمد (2020م) (14) ، شيماء السيد (2020) (15) ، اميرة عبد الرحمن (2017م) (10) احمد شبل (2015م) (7) ، احمد امين وندا محفوظ (2015م) (1) وقد اسفرت نتائج هذه الدراسات الى تنمية عناصر اللياقة البدنية بصفة عامة وتحسن نسب القدرات التوافقية بصفة خاصة وتحركات القدمين سواء الهجومية او الدفاعية باستخدام لوحة السرعة (dotdrill) وبهذا ما يؤثر بشكل فعال فى تطوير الاداء المهارى لتحركات القدمين الدفاعية مما دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة للتعرف على " تاثير لوحة السرعة (dotdrill) على تنمية بعض القدرات التوافقية وتحركات القدمين الدفاعية لناشئات كرة السلة" .

هدف البحث :

- يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) والتعرف على:

1. تاثير استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) علي بعض القدرات البدنية قيد البحث.
2. تاثير استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) علي بعض القدرات التوافقية قيد البحث.
3. تاثير استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) على تحركات القدمين الدفاعية قيد البحث.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث في مستوى بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث في مستوى بعض القدرات التوافقية لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث في مستوى تحركات القدمين الدفاعية لصالح القياس البعدي

مصطلحات البحث :-**تدريبات لوحة السرعة (dot drill):**

هي أسلوب تدريبي يستخدم مجموعة من التمرينات بهدف تنمية عنصري الرشاقة والسرعة والتي تؤدي بقدم واحدة أو بالقدمين معاً ، والمقصود بها تدريبات لوحة السرعة .(43)
القدرات التوافقية :

هي مجموعة القدرات المسئولة عن تنظيم وتوجيه الأداء الحركي وهي تساعد الفرد على تعلم المهارة الحركية وتمكنه من انجازها في المواقف المختلفة بأكبر كفاءة وقل جهد (31 : 5).
حركات القدامين الدفاعية :

تعتبر حركات القدامين من المهارات الأساسية في الدفاع والهجوم ففي الدفاع يجب التدريب عليها وإتقانها حتى لا يتمكن المهاجم من المروق إلى الهدف أو التصويب أو اتخاذ المكان المناسب وفي الهجوم يستطيع اللاعب باستخدام حركات القدامين للهروب من رقابة المدافع والوصول إلى الهدف أو اتخاذ المكان المناسب. (19 : 182)
هي عبارة عن مجموعة من الحركات يقوم بها اللاعب أثناء أداء المهارات الدفاعية وتتمثل هذه الحركات في تحركات (أمامية - جانبية - خلفية) سواء كان هذه التحركات للدفاع ضد المصوب أو المرر أو المحاور . (تعريف إجرائي)

خطة وإجراءات البحث :**أولاً منهج وعينة البحث :****1- منهج البحث :**

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بإستخدام القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

2- مجتمع وعينة البحث :**أ- مجتمع البحث :**

اشتمل مجتمع البحث على ناشئات كرة السلة بمنطقة الغربية لكرة السلة تحت 14 سنة والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة السلة لموسم 2021 / 2022م. والبالغ عددهم (37) ناشئة.

ب- عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى كرة السلة تحت 14 سنة من نادي ماتركيس الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة السلة موسم (2021م/ 2022م) والبالغ عددهم (15) ناشئة ، كما تمت الاستعانة بعدد (16) ناشئة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، تم تقسيمهم الى مجموعتين إحداهما مميزة (8) لاعبين والأخرى غير مميزة (8) لاعبين ، وذلك لإجراء الدراسات الإستطلاعية .

شروط اختيار عينة البحث:

- أن تكون الناشئة مسجلة بالاتحاد المصري لكرة السلة موسم 2021/2022م.
 - ان لا يقل العمر التدريبي للناشئة عن 4 سنوات .
 - أن تكون الناشئة ملتزمة بالتدريب والموافقة على الاشتراك بالبرنامج .
- الدلالات الإحصائية لتوصيف درجات افراد عينة في المتغيرات الاساسية
قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات
ن=10

م	المتغيرات الاساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
1	السن	سنة/شهر	12.893	12.900	0.174	0.962	0.034-
2	طول	سم	155.933	156.000	4.079	0.333-	0.579-
3	الوزن	كجم	55.600	55.000	5.591	0.803-	0.268
4	العمر التدريبي	سنة/شهر	4.067	4.000	1.280	0.847-	0.141-
الاختبارات البدنية							
1	الوثب العمودي	سم	17.895	17.550	0.663	0.645-	0.593
2	العدو 30م من بداية متحركة	ث	15.175	15.430	2.243	1.388-	0.119
3	الجري المتعرج لبارو	ث	13.807	13.450	1.278	0.419	0.857
4	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	سم	11.591	11.500	0.518	1.291-	0.200
الاختبارات التوافقية							
1	القدرة علي التوازن	عدد	12.600	13.000	1.056	0.961-	0.303-
2	القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي	عدد	5.800	6.000	0.775	1.117-	0.383
3	القدرة علي التمييز الحركي	سم	14.860	14.430	0.731	1.972-	0.452
4	القدرة علي سرعة الاستجابة	سم	136.682	140.190	7.889	0.270	1.121-
5	القدرة علي الإيقاع الحركي	عدد	7.200	7.000	1.207	1.432-	0.405
الاختبارات المهارية							
1	التحركات الدفاعية (1)	ث	8.973	8.900	1.383	0.305-	0.677
2	الخطوات الجانبية	عدد	3.133	3.000	1.356	1.021-	0.077-
3	المتابعة المستمرة	عدد	5.067	5.000	0.884	1.783-	0.142-
4	التحركات الدفاعية (2)	ث	26.992	27.140	2.820	1.204-	0.108-
5	الأداء الدفاعي	ث	35.683	36.800	3.122	1.786-	0.298-

*الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.580

*حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 1.137

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة في المتغيرات الاساسية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

المجال الزمني :

كانت البداية الفعلية للدراسة من يوم الثلاثاء الموافق (2022/2/1م) حيث تم عمل الدراسات الاستطلاعية وكذلك تدريب المساعدين على طرق القياس المختلفة وكذلك للتأكد من سلامة الاجهزة وإجراء المعاملات العلمية للاختبارات كما تم تطبيق القياس القبلي يوم الثلاثاء الموافق (2022/2/8م) ، كما استغرق تطبيق البرنامج التدريبي (9أسابيع) كانت بداية تطبيقه في يوم الاربعاء الموافق (2022/2/9م) وإنتهى يوم السبت الموافق (2022/4/13م) وكان تطبيق القياس البعدي يوم الثلاثاء الموافق (2022/4/19م) ومن ثم تجميع البيانات ومعالجتها احصائياً ومناقشة النتائج.

المجال البشري :

تم اختيار (15) ناشئة كعينة البحث الأساسي من ناشئى نادي ماتريكس بمحافظة الغربية تحت (14 عام) والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة السلة موسم (2021 / 2022م)، بالإضافة الي (16) ناشئة لاجراء الدراسات الاستطلاعية وليست من عينة البحث الاساسية.

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الأستطلاعية وذلك الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2022/2/1م الي السبت 2021/2/12م أثناء التحضير لبرنامج التدريبات dot drill قيد البحث لناشئات كرة السلة بنادي ماتريكس بالغبية ، وكانت بهدف

- 1- التأكد من صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث .
- 2- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات وتدريب المساعدين والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء التطبيق.

3- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) قيد البحث

أدوات ووسائل جمع البيانات :**أ- الأدوات والأجهزة :**

- 1- ملعب كرة السلة ،كرة سلة.
- 2- أقماع وصافرة و ساعة إيقاف
- 3- جهاز الرستاميتير (قياس الطول والوزن)
- 4- أطواق مختلفة المقاسات
- 5- شريط قياس معايير لقياس المسافات
- 6- حواجز مقاسات مختلفة
- 7- كرات طبية
- 8- مدرجات

الاختبارات المستخدمة:**1_ الاختبارات البدنية**

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع التي تناولت اختبارات المتغيرات البدنية الخاصة بكرة السلة .. مثل دراسة كل من : أحمد فاروق ومحمود حسين (2009م) (5)، مدحت بهي الدين (2006م) (26)، أحمد فاروق (2006م) (3)، محمد صبحي (2004م) (23)، هاجيدورن وآخرون Hagedorn, et al (2004م) (35)، فاينك وهاز Weineck

Martin Dornhoff, et al وآخرون (1999م) (42)، **مارتن دورن هوف وآخرون** (1999م) (42)، **محمد إبراهيم ومحمد جابر** (1995م) (21)، **محمد علاوى ومحمد نصر الدين** (1994م) (22)، تمكن الباحث من تحديد اختبارات قياس المتغيرات البدنية الخاصة برياضة كرة السلة قيد البحث، والتي تناسب عينة البحث، وهي على النحو التالي :

- * اختبار الوثب العمودي لسارجنت .. لقياس القوة المميزة بالسرعة.
- * اختبار العدو (30) متر من بداية متحركة .. لقياس السرعة الانتقالية.
- * اختبار الجري المتعرج لبارو .. لقياس الرشاقة.
- * اختبار ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل .. لقياس المرونة.

(ج) اختبارات القدرات التوافقية

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت مكونات القدرات التوافقية للناشئين في كرة السلة ..مثل دراسة كل من : **احمد مصطفى شبل** (2015م) (8)، **أحمد شادي النمر** (2010م) (2)، **أحمد فاروق ومحمود حسين** (2009م) (6)، **أحمد فاروق ومحمود حسين** (2008م) (5)، **هاني الديب ومحمود حسين** (2007م) (23)، ، تمكن الباحث من تحديد مكونات القدرات التوافقية الخاصة بناشئات كرة السلة تحت 14 سنة (عينة البحث)، وهي على النحو التالي :

- * القدرة على التوازن.
- * القدرة على التنظيم والتوجيه الحركي.
- * القدرة على التمييز الحركي.
- * القدرة على سرعة الاستجابة.
- * القدرة على الإيقاع الحركي.

حيث تم اختيار بطارية كيكو للقدرات التوافقية Kiko Test Battery والتي سبق تعريبها واستخدامها في قياس القدرات التوافقية لنفس الفئة السنية لعينة البحث.

الاختبارات المهارية

أ- اختبارات المهارات الأساسية لكرة السلة :

جدول (2)

اختبارات مهارات تحركات القدمين الدفاعية لكرة السلة

م	اسم الاختبار	المهارة المراد قياسها	وحدة القياس
	اختبار تحركات القدمين الدفاعية (1)	قدرة اللاعب على التحركات الدفاعية	ث
	اختبار الخطوات الجانبية	قدرة اللاعب على تحركات بالخطوات الجانبية.	عدد
	اختبار المتابعة المستمرة الدفاعية	قدرة اللاعب على تغيير اوضاع الجسم	عدد
	اختبار تحركات القدمين الدفاعية (2)	قدرة اللاعب على الاداء الدفاعي	ث
	اختبار الاداء الدفاعي	قدرة اللاعب على الاداء الدفاعي الفردي	ث

المعاملات العلمية المستخدمة في البحث :

أولاً: الصدق :-

تم حساب صدق الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية والقدرات التوافقية عن طريق إيجاد صدق التمايز والتي تم تطبيقها علي عينة الدراسة الاستطلاعية والتي بلغ قوامها (16) لاعبة وذلك وفق الجدول الاتي :

جدول(3) دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث ن=1 ن=2=8

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
1	إختبار الوثب العمودي	21.134	1.413	14.472	1.132	6.662	9.735	0.871	0.933
2	العدو 30م من بداية متحركة	13.871	0.761	17.245	0.846	3.374	7.845	0.815	0.903
3	الجري المتعرج لبارو	12.135	0.653	15.433	0.763	3.298	8.689	0.844	0.918
4	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	16.956	1.389	10.542	0.852	6.414	10.414	0.886	0.941

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.761

*مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا2

- من صفر الى اقل من 0.30 =تأثيرضعيف

- من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط

- من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول(2) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05.

بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث

كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير و معاملات صدق عالية

جدول(4) دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان

معامل الصدق للاختبارات التوافقية قيد البحث ن=1 ن=2=8

م	الاختبارات التوافقية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
1	القدرة علي التوازن	18.753	1.578	11.231	0.897	7.522	10.964	0.896	0.946
2	القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي	9.765	0.932	5.235	0.868	4.530	9.411	0.863	0.929
3	القدرة علي التمييز الحركي	7.784	1.588	16.122	1.942	8.338	8.794	0.847	0.920
4	القدرة علي سرعة الاستجابة	102.87	5.871	141.23	6.682	38.360	11.410	0.903	0.950
5	القدرة علي الايقاع الحركي	4.840	0.465	7.980	0.613	3.140	10.797	0.893	0.945

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.761

* مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا2

- من صفر الى اقل من 0.30 =تأثيرضعيف

- من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط

- من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات التوافقية قيد البحث كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير و معاملات صدق عالية .

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات المهارية قيد البحث $n=1$ $n=2$ $n=8$

م	الاختبارات المهارية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
1	التحركات الدفاعية (1)	0.619	6.235	0.726	9.543	3.308	9.174	0.857	0.926
2	الخطوات الجانبية	0.843	6.970	0.478	2.860	4.110	11.221	0.900	0.949
3	المتابعة المستمرة	1.032	8.894	0.677	4.342	4.552	9.758	0.872	0.934
4	التحركات الدفاعية (2)	1.627	18.563	2.116	27.885	9.322	9.240	0.859	0.927
5	الأداء الدفاعي	2.151	24.871	2.769	36.633	11.762	8.875	0.849	0.921

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.761

*مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا2

- من صفر الى اقل من 0.30 =تأثيرضعيف

- من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط

- من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهارية قيد البحث كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير و معاملات صدق عالية.

ثانياً : الثبات :-

تم إيجاد معاملات ثبات إختبارات القدرات البدنية والتوافقية ومستوي الاداء المهاري باستخدام طريقة الاختبارات وإعادة الاختبار Test-Retest علي عينة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (16) لاعبة من خارج العينة الاساسية للبحث ، ثم قام باحث بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات بعد (7) أيام من التطبيق الاول في متغيرات البحث (البدنية - والقدرات التوافقية - والاداء المهاري) وفق الجداول الاتية:

جدول (6)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث ن=16

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق	
		س	ع±	س	ع±
1	إختبار الوثب العمودي	17.803	1.874	18.931	1.763
2	العدو 30م من بداية متحركة	15.558	1.361	15.326	1.298
3	الجري المتعرج لبارو	13.784	1.187	13.628	1.097
4	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	13.749	1.676	13.976	1.627

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.497

يوضح جدول (6) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات الاختبارات.

جدول (7)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات التوافقية قيد البحث ن=16

م	الاختبارات التوافقية	التطبيق		إعادة التطبيق	
		س	ع±	س	ع±
1	القدرة علي التوازن	14.992	1.894	15.121	1.528
2	القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي	7.500	1.423	7.667	1.166
3	القدرة علي التمييز الحركي	11.953	2.886	11.884	1.561
4	القدرة علي سرعة الاستجابة	122.050	7.347	121.867	8.187
5	القدرة علي الإيقاع الحركي	6.410	0.891	6.390	0.753

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.497

يوضح جدول (7) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات التوافقية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات الاختبارات .

جدول (8)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث ن=16

م	الاختبارات المهارية	التطبيق		إعادة التطبيق	
		س	ع±	س	ع±
1	التحركات الدفاعية (1)	7.889	0.917	7.867	1.181
2	الخطوات الجانبية	4.915	1.322	4.945	0.967
3	المتابعة المستمرة	6.618	1.367	6.642	1.116
4	التحركات الدفاعية (2)	23.224	3.342	23.121	2.715
5	الأداء الدفاعي	30.752	4.046	30.631	3.278

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.497

يوضح جدول (8) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات الاختبارات .

تخطيط البرنامج التدريبي :

جدول (9)
يوضح تخطيط البرنامج التدريبي

م	متغيرات البرنامج	الفترة
1	مدة البرنامج	9 أسابيع
2	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	4 وحدات أسبوعيا
3	زمن الوحدة التدريبية	90 دقيقة
4	زمن الإحماء في الوحدة التدريبية	15 دقيقة
5	زمن الجزء الرئيسي في الوحدة التدريبية	70 دقيقة
7	زمن الجزء الختامي في الوحدة التدريبية	5 دقائق
8	عدد الوحدات التدريبية	36 وحدة
9	عدد ساعات التدريب بالدقيقة للبرنامج التدريبي	3240 دقيقة

أ- فترات البرنامج التدريبي :

- فترة الإعداد البدني الخاص 5 اسابيع .
- فترة الإعداد ما قبل المنافسات 4 اسابيع .

د - دورة حمل البرنامج التدريبي :

- دورة حمل البرنامج التدريبي خلال فترة الإعداد البدني الخاص 1:2 .
- دورة حمل البرنامج التدريبي خلال فترة الإعداد ما قبل المنافسات 1:2 .

ج - عدد أسابيع الأحمال التدريبية:

- الحمل الأقصى = 3 أسابيع . (السادس ، الثامن ، التاسع) .
- الحمل العالي = 3 أسابيع . (الثاني ، الثالث ، الخامس) .
- الحمل المتوسط = 3 أسابيع . (الأول ، الرابع ، السابع) .

هـ- الحجم الكلي للبرنامج التدريبي :

- زمن الحمل الأقصى = 1080 دقيقة.
- زمن الحمل العالي = 1080 دقيقة.
- زمن الحمل المتوسط = 1080 دقيقة .
- إجمالي زمن الأحمال التدريبية بالدقيقة = (1080+ 1080+ 1080) = 3240 دقيقة .
- إجمالي زمن الأحمال التدريبية بالساعة = $3240 \div 60 = 54$ ساعة تدريبية .

جدول رقم (10)

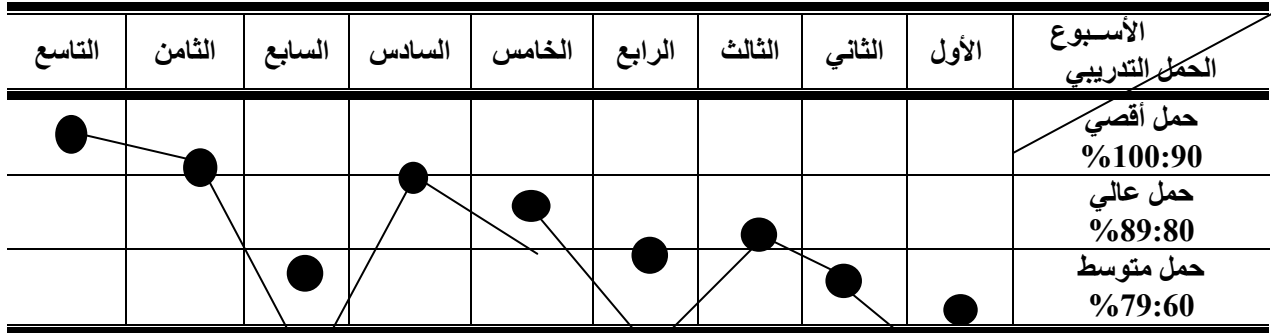
يبين النسبة المئوية وتوزيع الأزمنة بالدقيقة على مراحل البرنامج

الزمن بالدقيقة	النسبة المئوية	محتوى البرنامج
540 دقيقة	%16.6	الجزء التمهيدي
2520 دقيقة	%77.77	إعداد بدني عام وخاص مهاري وخططي
180 دقيقة	%5.5	الجزء الختامي
3240 دقيقة	%100	المجموع

جدول رقم (11)

يوضح النسبة المئوية وتوزيع الأزمنة بالدقيقة لمحتويات الجزء الرئيسي

الزمن بالدقيقة	النسبة المئوية	محتوى البرنامج
252 دقيقة	%10	أعداد بدني عام
1008 دقيقة	%40	إعداد بدني خاص
756 دقيقة	%30	إعداد مهاري
504 دقيقة	%20	إعداد خططي
2520 دقيقة	%100	المجموع



شكل رقم (1)

يوضح تشكيل درجة الحمل خلال أسابيع البرنامج التدريبي بدورة حمل 1 : 2

متوسط شدة حمل البرنامج = 95 + 92 + 79 + 92 + 88 + 75 + 85 + 80 + 70 =

756 = 756 ÷ 9 = 84 % عالي .

عرض ومناقشة النتائج : -

أولاً : عرض النتائج :

جدول (12) تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات البدنية

م	الاختبارات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
1	الوثب العمودي	بين القياسات	2	106.722	53.361	*37.419
		داخل القياسات	42	59.894	1.426	
		المجموع	44	166.615		
2	العدو 30م من بداية متحركة	بين القياسات	2	40.641	20.321	*19.376
		داخل القياسات	42	44.048	1.049	
		المجموع	44	84.689		
3	الجري المتعرج لبارو	بين القياسات	2	42.073	21.036	*12.696
		داخل القياسات	42	69.589	1.657	
		المجموع	44	111.662		
4	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	بين القياسات	2	284.283	142.142	*33.267
		داخل القياسات	42	179.454	4.273	
		المجموع	44	463.737		

*قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية 2 ، 42 ومستوى معنوية $0.05=3.22$

يوضح جدول (8) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث فى الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05 ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحث الى إجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات .

جدول (13) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث فى الاختبارات البدنية

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	الاختبارات البدنية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
0.881	↑*4.416	↑*1.993		17.895	القياس القبلي	الوثب العمودي	1
	↑*2.423			19.888	القياس البيئي		
				22.311	القياس البعدي		
0.756	↑*1.649	↑*0.870		15.175	القياس القبلي	العدو 30م من بداية متحركة	2
	↑*0.779			14.305	القياس البيئي		
				13.526	القياس البعدي		
0.950	↑*2.367	↑*1.120		13.807	القياس القبلي	الجري المتعرج لبارو	3
	↑*1.247			12.687	القياس البيئي		
				11.439	القياس البعدي		
1.525	↑*6.156	↑*3.156		11.591	القياس القبلي	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	4
	↑*3.000			14.747	القياس البيئي		
				17.747	القياس البعدي		

يوضح جدول(13) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي

- القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث فى الاختبارات البدنية

جدول (14) معدل نسب التحسن المنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات البدنية

م	الاختبارات البدنية	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التغير المنوية		
				القياس القبلي	القياس البيئي	القياس البعدي
1	الوثب العمودي	القياس القبلي	17.895	11.135	24.677	
		القياس البيئي	19.888		12.185	
		القياس البعدي	22.311			
2	العدو 30م من بداية متحركة	القياس القبلي	15.175	5.733	10.869	
		القياس البيئي	14.305		5.448	
		القياس البعدي	13.526			
3	الجري المتعرج لبارو	القياس القبلي	13.807	8.112	17.146	
		القياس البيئي	12.687		9.832	
		القياس البعدي	11.439			
4	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل	القياس القبلي	11.591	27.229	53.112	
		القياس البيئي	14.747		20.344	
		القياس البعدي	17.747			

يوضح جدول (14) معدل نسب التحسن المنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات البدنية .
جدول (15) تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية

م	الاختبارات التوافقية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
1	القدرة علي التوازن	بين القياسات	2	376.133	188.067	*61.390
		داخل القياسات	42	128.667	3.063	
		المجموع	44	504.800		
2	القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي	بين القياسات	2	190.000	95.000	*36.538
		داخل القياسات	42	109.200	2.600	
		المجموع	44	299.200		
3	القدرة علي التمييز الحركي	بين القياسات	2	439.171	219.586	*48.430
		داخل القياسات	42	190.433	4.534	
		المجموع	44	629.605		
4	القدرة علي سرعة الاستجابة	بين القياسات	2	6603.442	3301.721	*53.052
		داخل القياسات	42	2613.873	62.235	
		المجموع	44	9217.315		
5	القدرة علي الإيقاع الحركي	بين القياسات	2	60.978	30.489	*22.335
		داخل القياسات	42	57.333	1.365	
		المجموع	44	118.311		

*قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية 2 ، 42 ومستوى معنوية $0.05=3.22$
يوضح جدول (15) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05 ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحث الى إجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات

جدول (16) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	الاختبارات التوافقية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
1.292	↑*7.067	↑*3.933		12.600	القياس القبلي	القدرة علي التوازن	1
	↑*3.133			16.533	القياس البيئي		
				19.667	القياس البعدي		
1.190	↑*5.000	↑*2.000		5.800	القياس القبلي	القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي	2
	↑*3.000			7.800	القياس البيئي		
				10.800	القياس البعدي		
1.571	↑*7.652	↑*3.874		14.860	القياس القبلي	القدرة علي التمييز الحركي	3
	↑*3.778			10.986	القياس البيئي		
				7.208	القياس البعدي		
5.822	↑*40.971	↑*21.659		136.682	القياس القبلي	القدرة علي سرعة الاستجابة	4
	↑*19.312			115.023	القياس البيئي		
				95.711	القياس البعدي		
0.862	↑*2.800	↑*1.367		7.200	القياس القبلي	القدرة علي الايقاع الحركي	5
	↑*1.433			5.833	القياس البيئي		
				4.400	القياس البعدي		

يوضح جدول (16) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية.

جدول (17) معدل نسب التحسن المنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية

م	الاختبارات التوافقية	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التغير المنوية		
				القياس القبلي	القياس البيئي	القياس البعدي
1	القدرة علي التوازن	القياس القبلي	12.600		31.217	56.085
		القياس البيئي	16.533			18.952
		القياس البعدي	19.667			
2	القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي	القياس القبلي	5.800		34.483	86.207
		القياس البيئي	7.800			38.462
		القياس البعدي	10.800			
3	القدرة علي التمييز الحركي	القياس القبلي	14.860		26.070	51.494
		القياس البيئي	10.986			34.389
		القياس البعدي	7.208			
4	القدرة علي سرعة الاستجابة	القياس القبلي	136.682		15.846	29.975
		القياس البيئي	115.023			16.790
		القياس البعدي	95.711			
5	القدرة علي الايقاع الحركي	القياس القبلي	7.200		18.981	38.889
		القياس البيئي	5.833			24.571
		القياس البعدي	4.400			

يوضح جدول (17) معدل نسب التحسن المنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية.

جدول (18) تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات المهارية

م	الاختبارات المهارية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
1	التحركات الدفاعية (1)	بين القياسات	2	107.943	53.972	*28.226
		داخل القياسات	42	80.308	1.912	
		المجموع	44	188.251		
2	الخطوات الجانبية	بين القياسات	2	124.044	62.022	*35.265
		داخل القياسات	42	73.867	1.759	
		المجموع	44	197.911		
3	المتابعة المستمرة	بين القياسات	2	132.311	66.156	*82.694
		داخل القياسات	42	33.600	0.800	
		المجموع	44	165.911		
4	التحركات الدفاعية (2)	بين القياسات	2	782.392	391.196	*49.197
		داخل القياسات	42	333.969	7.952	
		المجموع	44	1116.361		
5	الأداء الدفاعي	بين القياسات	2	1112.796	556.398	*57.080
		داخل القياسات	42	409.403	9.748	
		المجموع	44	1522.199		

*قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية 2 ، 42 ومستوى معنوية $0.05=3.22$

يوضح جدول (18) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث فى الاختبارات المهارية قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05 ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحث الى إجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات .

جدول (19) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث فى الاختبارات المهارية

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	الاختبارات المهارية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
1.020	↑*2.994	↑*1.764		8.973	القياس القبلي	التحركات الدفاعية (1)	1
	↑*1.230			7.209	القياس البيئي		
				5.979	القياس البعدي		
0.979	↑*4.067	↑*2.000		3.133	القياس القبلي	الخطوات الجانبية	2
	↑*2.067			5.133	القياس البيئي		
				7.200	القياس البعدي		
0.660	↑*4.200	↑*2.067		5.067	القياس القبلي	المتابعة المستمرة	3
	↑*2.133			7.133	القياس البيئي		
				9.267	القياس البعدي		
2.081	↑*10.195	↑*4.563		26.992	القياس القبلي	التحركات الدفاعية (2)	4
	↑*5.632			22.429	القياس البيئي		
				16.797	القياس البعدي		
2.304	↑*12.104	↑*6.735		35.683	القياس القبلي	الأداء الدفاعي	5
	↑*5.369			28.948	القياس البيئي		
				23.579	القياس البعدي		

يوضح جدول (19) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات المهارية

جدول (20)

معدل نسب التحسن المنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات المهارية

م	الاختبارات المهارية	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التغير المنوية		
				القياس القبلي	القياس البيئي	القياس البعدي
1	التحركات الدفاعية (1)	القياس القبلي	8.973	19.658	33.366	
		القياس البيئي	7.209		17.061	
		القياس البعدي	5.979			
2	الخطوات الجانبية	القياس القبلي	3.133	63.830	129.787	
		القياس البيئي	5.133		40.260	
		القياس البعدي	7.200			
3	المتابعة المستمرة	القياس القبلي	5.067	40.789	82.895	
		القياس البيئي	7.133		29.907	
		القياس البعدي	9.267			
4	التحركات الدفاعية (2)	القياس القبلي	26.992	16.905	37.770	
		القياس البيئي	22.429		25.110	
		القياس البعدي	16.797			
5	الأداء الدفاعي	القياس القبلي	35.683	18.874	33.921	
		القياس البيئي	28.948		18.547	
		القياس البعدي	23.579			

يوضح جدول (20) معدل نسب التحسن المنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في الاختبارات المهارية .

ثانياً : مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث في مستوى بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي .

يتضح من جدول (12)،(13)،(14) يتضح وجود فرق ذات دلالة معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث قيمة (ف) الجدولية عند درجتي حرية 2، 42 ومستوي معنوية $0.05 = (3.22)$ وهي أقل من قيمة (ف) المحسوبة والتي إنحصرت ما بين (12.696 : 37.419) مما دفع الباحث إلي إجراء اختبار LSD لبيان أقل دلالة فروق معنوية بين القياسات الثلاثة ، وبالرجوع إلي جدول

(13) مما يوضح أنه في إختبار (الوثب العمودي) ظهر وجود فروق بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني وبين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البيني ، وبين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البيني ، ومن خلال نتائج إختبارات (العدو 3 م من بداية متحركة ، الجري المتعرج لبارو ، ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل) إتضح وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البيني لصالح القياس البيني وبين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البيني وبين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البيني ، وبالرجوع إلي نتائج جدول (14) يتضح أن معدل نسب التحسن في إختبار الوثب العمودي إنحصر ما بين (11.135 % : 24.667 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البيني ، في إختبار العدو 30م من بداية متحركة إنحصر ما بين (5.448 % : 10.869 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البيني ، في إختبار الجري المتعرج لبارو إنحصر ما بين (8.112 % : 17.146 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البيني ، في إختبار ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل إنحصر ما بين (27.229 % : 53.112 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البيني ويتفق هذا مع ماتوصل إليه الباحث مع نتائج دراسة سارة الأشرم (2021)(14) ، أيمن ناصر مصطفى (2021)(11) ، ريم محمد ، هبة حسين (2021)(13) ، أميرة حسن (2020)(10) والتي توصلت إلي أن إستخدام توصلت لوحة السرعة (dotdrill) أثرت إيجابياً علي القدرات البدنية ، مما تقدم يري الباحث أن ما توصل إليه من خلال قياسات البحث (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البيني) لدي مجموعة البحث في المتغيرات البدنية ، يرجع إلي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي لعينة البحث من لاعبات كرة السلة ، مما يوضح أن الباحث قد تحقق من صحة فرض البحث الاول .

مناقشة نتائج الفرض الثاني : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث في مستوى بعض القدرات التوافقية لصالح القياس البيني .

يتضح من جدول (15)،(16)،(17) يتضح وجود فرق ذات دلالة معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البيني) لدي مجموعة البحث في الاختبارات التوافقية قيد البحث حيث قيمة (ف) الجدولية عند درحتي حرية 2، 42 ومستوي معنوية 0.05 = (3.22) وهي أقل من قيمة (ف) المحسوبة والتي إنحصرت ما بين (22.335 : 61.390) مما دفع الباحث إلي إجراء

إختبار LSD لبيان أقل دلالة فروق معنوية بين القياسات الثلاثة ، وبالرجوع إلي جدول (15) مما يوضح أنه في إختبار (القدرة علي التوازن) ظهر وجود فروق بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني وبين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البيني والبعدي ، وبين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، ومن خلال نتائج إختبارات (القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي - القدرة علي التمييز الحركي - القدرة علي سرعة الاستجابة - القدرة علي الايقاع الحركي) إتضح وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البيني لصالح القياس البيني وبين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البعدي ، وبالرجوع إلي نتائج جدول (17) يتضح أن معدل نسب التحسن في إختبار القدرة علي التوازن إنحصر ما بين (18.952 % : 56.085 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في إختبار القدرة علي التنظيم والتوجيه الحركي إنحصر ما بين (34.483 % : 86.207 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في القدرة علي التمييز الحركي إنحصر ما بين (26.070 % : 51.494 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في إختبار القدرة علي سرعة الاستجابة بين (15.846 % : 29.975 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في القدرة علي الايقاع الحركي إنحصر ما بين (18.981 % : 38.889 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ويتفق هذا مع ماتوصل إليه الباحث مع نتائج دراسة أحمد أبو المجد (2018)(7)، عادل رمضان (2018)(17) والتي توصلت إلي أن إستخدام البرامج التدريبية يؤثر إيجابياً علي القدرات التوافقية ، مما تقدم يري الباحث أن ما توصل إليه من خلال قياسات البحث (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدي مجموعة البحث في متغيرات القدرات التوافقية قيد البحث ، ويرجع إلي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي لعينة البحث من لاعبات كرة السلة ، مما يوضح أن الباحث قد تحقق من صحة فرض البحث الثاني .

مناقشة نتائج الفرض الثالث : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث في مستوى تحركات القدمين الدفاعية لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (18)،(19)،(20) يتضح وجود فرق ذات دلالة معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدي مجموعة البحث في الاختبارات المهارية قيد البحث حيث قيمة (ف) الجدولية عند درحتي حرية 2، 42 ومستوي معنوية $0.05 = (3.22)$ وهي أقل من قيمة (ف) المحسوبة والتي إنحصرت ما بين (28.226 : 82.694) مما دفع الباحث إلي إجراء إختبار LSD لبيان أقل دلالة فروق معنوية بين القياسات الثلاثة ، وبالرجوع إلي جدول (19) مما يوضح أنه في إختبار (التحركات الدفاعية 1) ظهر وجود فروق بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني وبين القياس البعدي لصالح القياس القبلي والبيني ، وبين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي ، ومن خلال نتائج إختبارات (الخطوات الجانبية - المتابعة المستمرة - التحركات الدفاعية 2 - الاداء الدفاعي) إتضح وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البيني لصالح القياس البيني وبين القياس البيني والقياس البعدي لصالح القياس البعدي ، وبالرجوع إلي نتائج جدول (20) يتضح أن معدل نسب التحسن في إختبار التحركات الدفاعية (1) إنحصرت ما بين (17.061 % : 33.366 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في إختبار الخطوات الجانبية إنحصرت ما بين (40.260 % : 129.787 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في القدرة علي المتابعة المستمرة إنحصرت ما بين (29.907 % : 82.895 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في إختبار التحركات الدفاعية (2) إنحصرت ما بين (16.905 % : 37.770 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، في الأداء الدفاعي إنحصرت ما بين (18.547 % : 33.921 %) كأعلي نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ويتفق هذا مع ماتوصل إليه الباحث مع نتائج دراسة محمود حسانين (2021)(25)، وليد حسين (2020)(31)، لمياء محروس (2018)(19) والتي توصلت إلي أن إستخدام البرامج التدريبية يؤثر إيجابياً علي القدرات المهارية مما تقدم يري الباحث أن ما توصل إليه من خلال قياسات البحث (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدي مجموعة البحث في متغيرات القدرات المهارية قيد البحث ، ويرجع إلي التأثير الايجابي للبرنامج التدريبي لعينة البحث من لاعبات كرة السلة ، مما يوضح أن الباحث قد تحقق من صحة فرض البحث الثالث .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً: الاستنتاجات :

- استخدام تربيّات لوحة السرعة (dot drill) يؤدي إلى تحسين (الوثب العمودي - العدو 30م من بداية متحركة - الجري المتعرج - المرونة) لدي ناشئات كرة السلة .
- استخدام تربيّات لوحة السرعة (dot drill) يؤدي إلى تحسين القدرات التوافقية قيد البحث لدي ناشئات كرة السلة .
- استخدام تربيّات لوحة السرعة (dot drill) يؤدي إلى تحسين القدرات المهارية قيد البحث لدي ناشئات كرة السلة .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البيني والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والقدرات التوافقية قيد البحث .

ثانياً: التوصيات :

- استخدام التربيّات المقترحة تدريبات لوحة السرعة (dot drill) لما لها من تأثير فعال في تنمية القدرات التوافقية لدي ناشئات كرة السلة .
- زيادة الاهتمام بإدخال تدريبات لوحة السرعة (dot drill) باعتبارها تدريبات هامة في تطوير المستوي البدني والمهاري في تطوير الناشئات .
- استخدام التربيّات المقترحة في هذه الدراسة لما له من أثر إيجابي في تطوير الصفات الحركية ، ومن ثم تطوير الاداء المهاري .
- توجيه المدربين والعاملين بقطاع التدريب إلى استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) .

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أحمد أمين ، ندا محفوظ : علاقة تنمية القدرات التوافقية بمستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة بحث علمي منشور (2015)
2. أحمد شادي النمر : تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية على بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، طنطا.
3. أحمد على حسنين ، مدحت : المرجع في كرة السلة ، مكتبة رشيد للنشر والتوزيع ، القاهرة . (مرجع 3) (2001)
4. أحمد فاروق خلف : تأثير برنامج للتدريب المترابط على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد السادس والأربعون، يناير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، الجيزة. (2006م)
5. أحمد فاروق خلف ومحمود حسين محمود (2008) : تأثير برنامج للأساسيات الخطئية الهجومية على تطوير الذكاء الخططي للناشئين في كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، ديسمبر، العدد السادس والخمسون كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الجيزة.
6. أحمد فاروق خلف ومحمود حسين محمود (2009) : تأثير برنامج تدريبي مقترح للقدرات التوافقية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للناشئين في كرة السلة، مجلة علوم الرياضة، عدد يناير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا
7. أحمد محمد الطنطاوي أبو المجد (2018) : تأثير التمرينات الحركية الموجهة للدماغ علي كل مستوي أداء بعض القدرات التوافقية والاداء المهاري في كرة السلة للمبتدئين ، مجلة أسويط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع2 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة سوهاج .

8. أحمد مصطفى محمد شبل : تدريبات القدرات التوافقية و أثرها على بعض المهارات الهجومية المركبة لدى ناشئ كرة السلة، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف (2015م)
9. ——— (2018) : التوافق الحركي وأثره على تطوير تحركات القدمين الدفاعية للاعبى كرة سلة بحث علمى منشور المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة جزء 2 كلية تربية رياضية للبنين جامعة حلون
10. أميرة عبد الرحمن حسن : تأثير تنمية تحركات القدمين بأستخدام Dot Drill علي مستوي بعض المتغيرات البدنية والضريرات لدي ناشئات تنس الطاولة ، بحث علمي منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، المجلة 88 ، جزء 1، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان (2020م):
11. أيمن ناصر مصطفى : تأثير إستخدام تدريبات الساكيو ولوحة السرعة Dot Drill علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ الاسكواش ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع 93 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا . (2021) السويفي
12. ريم محمد الدسوقي محمد : تأثير استخدام لوحة dot drill علي مستوي الرشاقة والاداء الفني للجملة الاجبارية لناشئات جمباز الايروبيك بحث علمي منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، المجلة العدد 91 الجزء (4) كلية التربية الرياضية الرياضية ، جامعة حلون (2021)
13. ريم محمد الدسوقي محمد ، هبة عبد العظيم حسن : تأثير التدريب بإستخدام لوحة السرعة Dot Drill علي مستوي الرشاقة ومستوي الاداء الفني للجملة الاجبارية لناشئات الجمباز ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع 91 ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان . (2021)

14. سارة محمد نبوي الاشرم : أثر تدريبات (S.A.Q) وأداة Dot Drill علي بعض القدرات البدنية ومستوي أداء مهارات السقوط علي الرجلين للاعبات المصارعة النسائية ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع 91 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات . (2021)
15. شيماء السيد رضوان : تأثير تدريبات Dot Drill على مستوى بعض القدرات التوافقية والاداء المهارى لناشئى كرة الطائرة بحث علمى منشور المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد 90 الجزء (2) كلية التربية الرياضية ، جامعة حلون. (2020)
16. عادل رمضان بخيت ، محمود حسين محمود ، أحمد خليفة حسن (2017) : 17. عادل محمد رمضان (2018) : 18. عصام عبد الخالق (2005م) : 19. لمياء فوزي محروس (2018) : 20. مجدى حسني أبو فريخة ، أحمد سلامة صابر ، أيمن عبد العزيز عبد الحميد (2008) : 21. محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع (1995م) :
- تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية علي مستوى أداء بعض مهارات الاحساس والتحكم في كرة السلة لطلاب الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية ببور سعيد ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ع2 .
- التدريب الرياضي (أسس - نظريات - تطبيقات) ، دار المعارف للنشر ، الطبعة 12 ، القاهرة .
- فاعلية استخدام بعض أنشطة الذكاءات المتعددة على مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الدفاعية في كرة السلة والمهارات النفسية لطالبات كلية التربية الرياضية .مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية،
- برنامج تدريبي لتنمية تحركات القدمين للاعبى كرة السلة (الصم- البكم) ، العدد الحادى عشر ديسمبر 2008م، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ،كلية التربية الرياضية جامعة طنطا .
- دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، الإسكندرية.

22. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (1994م) : اختبارات الأداء الحركي، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.
23. محمد صبحى حسانين (2004م) : القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية، ط6، دار الفكر العربي، القاهرة.
24. محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحي حسانين : القياس في كرة السلة"، دار الفكر العربي، القاهرة، 1984م. رقم الصفحة 182
25. محمود محمد نجيب حسانين (2021) : تأثير الكتاب التفاعلي بإستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم علي المهارات الدفاعية والتحصيل المعرفي في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية ، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع 26، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
26. مدحت محمد بهي الدين (2006م) : فاعلية برنامج تدريبي مُقترح للرشاقة والتوافق على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية لناشئي كرة السلة تحت 14 سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، المنيا.
27. مجدي أبو فريخ ة، مصطفى محمد زيدان، جمال رمضان موسى (2008) : تعليم ناشئي كرة السلة ، ط4 ، دار الفكر العربي، القاهرة(مرجع 20)
28. ناهد عيد زيد (2008م) : أساسيات في التعلم الحركي ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
29. هانى عبد العزيز الديب ومحمود حسين محمود (2007): تنمية القدرات التوافقية لتطوير بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة السلة"، المجلة العلمية للتربية الرياضية والبدنية، عدد ديسمبر، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق
30. هبة احمد ابراهيم عاشور (2015) : برنامج تدريبي باستخدام الثراء الحركي وتأثيره على تحركات القدمين الدفاعية لناشئي كرة السلة بحث علمي منشور المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة جزء 1 كلية تربية رياضية للبنات جامعة حلون

31. وليد محمد حسين (2020) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات البصرية على الدقة البصرية وتعلم بعض المهارات الدفاعية للمبتدئين في كرة السلة .مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية, عدد خاص بالمؤتمر (3).

ثانيا : المراجع الاجنبية :

32. **Ehab Mustafa Kamel & Mahmoud Houssain Mahmoud (2011)** : Coordination Abilities as a Defining Element in Raising the Physical and Skill Performance Level of Basketball Female Juniors (A Factorial Study) - World Journal of Sport Sciences, Vol. 4 – No. 4
33. **Galpin, A., Li, Y., Lohnes, C. & Schilling, B.K. (2008).** : choice foot speed and choice A 4-week agility in reaction training program improves previously non-agility trained, but active men woman. The Journal of Strength and and 1907-1901,(6)22 Conditioning Research,
34. **Günter Glassuer (2003):** : Koordinationstraining im Basketball, Von Ressourcen ueber Anforderungen zu kompetenzen, Dissertation, Verlag Dr. Kovač, Hamburg
35. **Hagedorn G., Niedlich D., Schmidt J., (2004):** : Basketball Handbuch Theorie und Praxis, Rowohlt - verlag, Hamburg , 2004.
36. **Hal Wissel:** : Basketball steps to success, Human Kinetics Basketball, training 2004
37. **Harpreet Singh & Ashwani Saini (2017)** : Relationship of coordinative ability with the skills of basketball, International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education, Volume 2; Issue 3; May; pp 56-59.
38. **Henges jost** : training fundiert erkart – handbuch der Trainingslehre, Herzogenbuchsee, Ingoldverlag, 2007.
39. **Lother Christina Hubert Andreas Lau (2012):** **Bösing, Bauer, Remmert;** Handbuch Basketball - Technik - Taktik – Meyer & Meyer Verlag, Training, Deutschland.

40. **Mahmoud Houssain (2006)** Jugendbasketball, Untersuchung zur Trainierbarkeit der Beinarbeit und zur Bedeutung der Koordinative Faehigkeit, Verlag Dr. Kovač, Hamburg.
41. **Martin Dornhoff, Klaus S.; Wolfgang O. (1995)** Basketball, Anleitung für den Uebungsleiter, 3 Auf, Sportverlag, Berlin.
42. **Weineck J. & Haas H. (1999)** Optimales Basketballtraining, Das Konditionstraining des Basketballspiel. Spitta Verlag, Balingen.

ثالثا : شبكة المعلومات الدولية

43. <https://www.activ.com/football/articles/improve-quickness-with-the-dot-Drill>

ملخص البحث

تدريبات لوحة السرعة (dotdrill) واثرها على تنمية بعض القدرات التوافقية وتحركات القدمين الدفاعية لناشئات كرة السلة

أ.م.د/ أحمد مصطفى شبل

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي

كلية التربية الرياضية . جامعة كفر الشيخ

هدفت الدراسة إلي يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) والتعرف علي : تأثير استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) علي بعض القدرات البدنية قيد البحث ، تأثير استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) علي بعض القدرات التوافقية قيد البحث ، تأثير استخدام تدريبات لوحة السرعة (dot drill) على تحركات القدمين الدفاعية قيد البحث ، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (37) ناشئة كرة السلة تحت 14 سنة . تم تقسيمهم إلي (15) ناشئة مجموعة أساسية كما تمت الاستعانة بعدد (16) ناشئة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، تم تقسيمهم الي مجموعتين إحداها مميزة (8) لاعبين والأخرى غير مميزة (8) لاعبين ، وذلك لإجراء الدراسات الإستطلاعية ، وتوصلت ناتج الدراسة إلي إستخدام تربيّات لوحة السرعة (dot drill) يؤدي إلي تحسين (الوثب العمودي - العدو 30م من بداية متحركة - الجري المتعرج - المرونة) لدي ناشئات كرة السلة إستخدام تربيّات لوحة السرعة (dot drill) يؤدي إلي تحسين القدرات التوافقية قيد البحث لدي ناشئات كرة السلة ، إستخدام تربيّات لوحة السرعة (dot drill) يؤدي إلي تحسين القدرات المهارية قيد البحث لدي ناشئات كرة السلة ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البيئي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والقدرات التوافقية قيد البحث .

الكلمات المفتاحية: تدريبات لوحة السرعة (dot drill) - القدرات التوافقية - تحركات القدمين

الدفاعية .

Abstract

Dotdrill exercises and their impact on developing some harmonic abilities and defensive foot movements for female basketball players

Dr. Ahmed Mostafa Shebl

The aim of the study was to design a training program using dot drill exercises and to The purpose of the study was to design a training program using dot drills and to identify: The effect of using dot drills on some of the physical abilities under study, the effect of using dot drills on some harmonic abilities under study. The research, the effect of using the dot drill on the defensive foot movements in question, and the researcher used the experimental method, and the research sample consisted of (37) basketball juniors under 14 years old - they were divided into (15) juniors as a basic group. With a number of (16) emerging from within the research community and outside the basic sample, they were divided into two groups, one distinct (8) players and the other non-distinguished (8) players, in order to conduct survey studies, and the results of the study reached the use of dot drill Leads to an improvement in (vertical jump - 30m sprint from a moving start - zigzag running - flexibility) in female basketball. Using dot drills leads to an improvement in the harmonic abilities in question for female basketball players, using dot drills It leads to the improvement of the skill abilities under research among female basketball players, and there are statistically significant differences between the tribal measurement, the inter measurement and the dimensional measurement of the experimental group in the physical and skill variables and the combinatorial abilities under research.

Keywords: dot drill - harmonic abilities - foot movements