

تأثير الموديلات التعليمية في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة

أ.م.د. سعد حماد أجميلي

ملخص البحث

تكمن مشكلة البحث بالمحاولة في الإسهام في إيجاد منهج تعليمي مدروس مبني على الأسس العلمية السليمة يهتم بكيفية تطوير القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة كما هدف البحث إلى وضع تمرينات باستعمال الموديلات التعليمية ومعرفة تأثيرها في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية وتطرق الباحث في الدراسات النظرية إلى الموديلات التعليمية وأهميتها إضافة إلى دراسة سابقة واحدة، واستعمل الباحث المنهج التجريبي في واحد من تصميماته الأساسية المسمى بتصميم المجموعتين المتكافئتين وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين بواقع (15) طالبا لكل مجموعة تأخذ المجموعة الضابطة المنهج الاعتيادي المتبع فيما تأخذ المجموعة التجريبية المنهج التعليمي الاعتيادي لكن باستعمال الموديلات التعليمية، فضلا عن استعمال الوسائل والأدوات والأجهزة الملئمة لإجراءات البحث واختيار الاختبارات الخاصة ببعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث، بعدها قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية ومن ثم تطبيق الموديلات التعليمية، ومن ثم إجراء الاختبارات البعدية بالظروف والأحوال نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبلية، بعد ذلك تم معالجة نتائج البحث بالوسائل الإحصائية الخاصة بها، ومن خلال هذه النتائج تم التوصل إلى استنتاجات عدة منها المجموعة التي استعملت الموديلات التعليمية كان تأثيرها ايجابيا في تطوير بعض القدرات البدنية (السرعة والقوة المميزة بالسرعة) والمهارية

(التمرير من الأعلى ومن الأسفل)، كذلك المجموعة التي استعملت المنهج الاعتيادي كان لها تأثير ايجابي في تطوير قدرة (السرعة) والتمرير من الأعلى، ومن أهم ما أوصى به الباحث

1- ضرورة الاستفادة من الموديلات التعليمية في الوحدات التعليمية لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بالكرة الطائرة وتعميم الموديلات التعليمية في تعلم طلبة كلية التربية الرياضية لمادة الكرة الطائرة وتطوير أداء مهاراتها.

Abstract

The influence of a moduis teaching to develop some physical, skillful abilities in volleyball

Saad hammad

The thesis comprises five chapters

Chapter one: Definition this chapter puts forward a definition of the research and importance in developing the physical and skillful abilities of students sports education university, It also touches on the problem of the research which lies in the lack of teaching programme based on sound and scientific principles focusing on teaching students in college

The research aims at:

- 1– Providing teaching program for the students
- 2– Studying the effect of the programme in the developments of abilities

Chapter two: this chapter includes the meaning of moduls teaching and the importance beside the similar studies

Includes **chapter three** the researcher used the empirical method in one of its primary design known as the design of two equvalent groups, being the suitable method for such studies. The sample comprises two groups each of 15 students

Chapter four: presenting the results, their analyses and discussions here the findings are used through test (T) for the symmetrical samples and non– symmetrical ones. It also tocches on the development percentage which has been diagrammed and scientifically

Chapter five:

Conclusion:

- 1– There are immaterial differences of the a posteriori– a posteriors tests of the two groups, in favour of the experimental group
- 2– The percentage of developing the experimental group students was higher than the controlling group regarding

Recommendations

- 1– The use of this programme desingned by the researchers in setting up similar programmes to develop volleyball students
- 2– The coaches should be more attentive to the tests adopted by the researchers, to gouge the physical, skillful abilities

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن التطور الحاصل في التعلم الحركي دفع إلى محاولة استكشاف نماذج بديلة لفن التدريس والتعلم وللأساليب التي يتم إتباعها وذلك حتى يمكن التقدم بذلك الفن الراقي في ظل القوانين والظروف التي قد تكون معاكسة في أحيان كثيرة ضد تيار المنهج الحالي الذي يتسم بالمحافظة على المناهج المعتادة رغم عدم ملاءمتها للعصر في كل من المحتوى والأسلوب مع اشتراك كل المناهج في الهدف من وجهة نظر التعلم وهو الحصول على التعلم الجيد وتحديد كيفية تحسين عملية التعلم وهذا ما جعل معظم دول العالم تخضع المناهج وطرائق التدريس لعمليات التعديل والتطوير والتي تؤكد على ضرورة استخدام مداخل وتقنيات حديثة في التدريس والتعلم تراعي فيه الفرد في نوعية تعلمه وتصل به إلى درجة عالية من الكفاءة والفاعلية لذا فقد اتجه العديد من التربويين نحو إعادة النظر في منهج إكساب المتعلمين المعارف والمهارات الضرورية والتي تحتاج إلى معلم ناجح يتقن مادته العلمية وأساليب التدريس الحديثة وملما باستخدامها وكيفية بناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتماشى مع احتياجات المتعلم وخصائصه المختلفة .

ولعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي تحتاج في تعلمها إلى درجة عالية من الدقة والتركيز والأهمية في إعطاء المعلومة في وقتها وبعد إتقان الأداء المهاري لمهارة التمرير من الأعلى ومن الأسفل إحدى المتطلبات الأساسية لعملية التعلم في الكرة الطائرة إذ تعتمد هذه اللعبة على المهارات الأساسية كقاعدة هامة لتقدم سواء كان ذلك على المستوى التعليمي أو التدريبي، إن الموديل التعليمي يحتوي على الأسلوب المستعمل في تدريس المهارة وبه وسيلة تعليمية بمثابة النموذج ومحدد فيه الأنشطة وزمن الأداء بما يناسب قدرات المتعلمين المصمم لهم، ومحدد فيه بدقة دور المدرس والمتعلم ويحقق الأهداف المعرفية والوجدانية في التعلم، مما دفع الباحث إلى إجراء هذا البحث للتعرف على تأثير استخدام الموديل التعليمي في تعلم بعض المهارات الفنية والقدرات لبيدنية في كرة الطائرة .

1-2 مشكلة البحث

نظرا لكون لعبة الكرة الطائرة إحدى مقررات مناهج الدراسة في كلية التربية الرياضية والتي تتميز بتعدد مهاراتها الأساسية والتي تعد الركيزة الأساسية لصناعة المتعلم المتميز ويتوقف هذا الإتقان على أن يؤدي التمرير بدقة وأحكام وتوقيت مضبوط والتحرك على الكرة بكل خفة، وقد لاحظ الباحث إن هناك انخفاضا واضحا في مستوى أداء طلاب المرحلة الثالثة في مهارة التمرير سواء من الأعلى أو الأسفل فعملية التعليم ما زالت تتم من خلال أسلوب واحد وهو أسلوب الشرح والعرض التوضيحي (المتبع) والذي يقوم فيه المدرس بعرض المهارة عن طريق الشرح وأداء نموذج أمام المبتدئين فالمدرس هو الذي يقوم بالدور الأساسي في العملية التعليمية وهو أسلوب لا يتيح للمتعلم فرص المشاركة الفعالة في الموقف التعليمي لاكتساب الخبرات مما يؤدي إلى سلبه وانخفاض مستواه وإغفال الجانب التربوي في العملية التعليمية بالرغم من أهميته له، كما انه يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، مما قد يكون السبب في انخفاض في مستواهم في المهارات الفنية.

1-3 أهداف البحث:- يهدف البحث إلى:-

1- التعرف ت على تأثير الموديلات التعليمية في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة.

1-4 فروض البحث

1- للموديلات التعليمية تأثير ايجابي في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد

1-5-2 المجال المكاني: القاعة الداخلية للكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد (الجادرية)

1-5-3 المجال الزمني: المدة من يوم الأحد 2010/10/31 لغاية يوم الأحد 2011/1/2

1-6 تحديد المصطلحات

1-الموديل التعليمي: هو وحدة دراسية صغيرة محددة ضمن دراسة أكبر متتابعة ومتكاملة يستخدم فيها الأساليب المناسبة لتعليم مهارات الأنشطة الرياضية من خلال دليل المعلم والمتعلم يوضح دور كلا منهما في الوحدة مع مراعاة المرحلة السنية للمتعلم عند تصميمه وطبيعة المهارة وذلك لتحقيق أهداف سلوكية محددة¹

2- الدراسات النظرية والسابقة

¹ علي عبد المحسن عبد الرحمن؛ أثر استخدام الموديل التعليمي على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ الحلقة الثانية من التعلم الأساسي بالمنيا: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنيا، 2002) ص6

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 ماهية الموديلات التعليمية :

إن ظهور العديد من الأساليب والاتجاهات الحديثة سمح بتوظيف كثير من الاستراتيجيات لتصميم برامج محددة ذات قدرات كبيرة في التعلم ولعل من ابرز هذه الاستراتيجيات الوحدة التعليمية المصغرة (الموديلات) والتي تعد من احد أشكال التدريس الأكثر انتشارا في جميع المراحل التعليمية في كثير من دول العالم، وأصبحت تشكل الركيزة الأساسية لنظام التعلم الذاتي إذ يطلق عليه التعلم بواسطة الموديلات التعليمية أو التعلم الموديولي الذي يستعمل أكثر من أسلوب تعليمي إذ يكون كل أسلوب مناسباً مع المهارة المراد تعلمها والمرحلة السنية المعد لها الموديل¹

إن الموديلات التعليمية تعمل على توفير قدر كبير من الحرية للمتعلمين للدراسة المستقلة والتعلم الذاتي، وإن تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية من خلال الانتقال من القراءة إلى الاستعانة بالوسيلة التعليمية إلى التطبيق العملي فضلا عن متابعة المعلم وتوجيهاته يؤثر ايجابيا وبشكل واضح على مستوى التعلم².

ويعرف الموديل التعليمي بأنه "وحدة تعليمية يتم تعلمها ذاتيا لمساعدة المتعلمين لاكتساب مهارة معينة أو مفهوم محدد في ضوء أهداف محددة"³، ويعرف أيضا بأنه وحدة "تدريس مصغرة ضمن مجموعة متتابعة متكاملة من الوحدات التي يتضمنها برنامج تعليمي منظم، وهذه الوحدة الصغيرة تشمل مجموعة محددة من الأهداف القريبة المدى والمصاغة بصورة سلوكية وتعالج مفهوما واحدا من خلال قدر معين من المادة الدراسية مع توجيهات لمصادر تعلم أخرى تساعد المتعلم على اختيار مجالات النشاط التي تناسب قدراته وممارستها ذاتيا بأقل توجيه من المعلم"⁴.

2-1-2 أهمية الموديلات التعليمية:

¹ عبد الرحمن عبد السلام احمد؛ فاعلية الموديلات التعليمية والنمط المعرفي في تنمية كفايات القياس والتقويم لدى طلاب معاهد المعلمين باليمن: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 1995) ص 46 .

² فتح الباب عبد الحليم سعيد؛ أساليب إنتاج مواد التعلم الذاتي: (اسبوع التقنيات التربوية العربية والأجنبية، 11-18 نوفمبر، تونس، 1991) ص 12 .

³ فوزي الشربيني وعفت الطناوي؛ الموديلات التعليمية مدخل للتعلم الذاتي في عصر المعلوماتية. ط1: (مركز الكتاب للنشر، ط1، 2006) ص 48

⁴ فتحي احمد النمر؛ وضع برنامج لتنمية التفكير الناقد في التاريخ بالصف الأول الثانوي: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس،

إن أهمية الموديلات التعليمية تتضح في إنها تزيد من قدرة المعلم على تنظيم وتتابع الخبرات التعليمية إذ تعكس اهتماماته واهتمامات المتعلم أيضا، كما أن استخدامها كوحدات للتعليم الذاتي يكشف للمعلم جوانب القوة والضعف لدى المتعلم بالإضافة إلى قدرتها على مراعاة الفروق الفردية وتحديد نقاط البدء لكل متعلم وفقا لقدراته¹.

إن التعلم الذاتي يعد أحد الأساليب الحديثة التي تتيح للمتعلم أن يشارك مشاركة فعالة في العملية التعليمية معتمدا على ذاته وفقا لاستعداداته وقدراته ومستقيدا من تكنولوجيا التعلم المتاحة وقادرا على تقويم نفسه بنفسه وصولا لأهداف سلوكية محددة².

2-2 الدراسات السابقة:

دراسة "هشام محمد النجار" (2005)³

"فاعلية الموديلات التعليمية في تعلم مهارة القفز فتحا على حسان القفز لدى طلاب شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية بطنطا"

وتهدف هذه الدراسة إلى تصميم موديلات تعليمية لتعلم مهارة القفز فتحا على حسان القفز والتعرف على فاعلية استخدامها على مستوى الأداء المهاري لمهارة الجمباز قيد البحث ومستوى التحصيل في بعض الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارة الجمباز، والأداء والانطباعات الوجدانية كما يعبر عنها أفراد المجموعة التجريبية حول استخدامهم للموديلات التعليمية في تعلم مهارة الجمباز وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين، وقد تم اختيار العينة من طلاب المرحلة الثالثة شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية بطنطا وقد بلغ قوامها (50) طالبا قد تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتان قوام كل منهما (25) طالبا إحداها تجريبية تستخدم الموديلات التعليمية في تعلم مهارة الجمباز "قيد البحث" والأخرى ضابطة تتلقى التعلم بالأسلوب التقليدي (المتبع) وقد أشارت النتائج إلى إن أسلوب التعلم الذاتي باستخدام الموديلات التعليمية أدى بفاعلية إلى تعلم مهارة الجمباز وإكساب الجوانب المعرفية المرتبطة بها لدى أفراد المجموعة التجريبية.

3- منهجية وإجراءاته الميدانية

¹ محمد حماد هندي؛ أعداد برنامج استصلاح الأراضي الرملية بأسلوب الموديول وقياس أثره على تحصيل المفاهيم واتجاهات طلاب الصف الثالث الثانوي: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، 1991) ص56.

² عنايات أبو الهوا؛ تأثير استخدام التعلم الذاتي الموجه على تعلم بعض مهارات ألعاب القوى للمرحلة الإعدادية: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، 1997) ص14.

³ هشام محمد النجار؛ فاعلية الموديلات التعليمية في تعلم مهارة القفز فتحا على حسان القفز لدى طلاب شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية بطنطا (بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد السابع كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2005)

3-1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي في واحد من تصميماته الأساسية المسمى (بتصميم المجموعتين المتكافئتين) نظرا لملاءمة هذا التصميم لطبيعة مشكلة البحث

3-2 عينة البحث:- تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وعن طريق إجراء القرعة على شعبتين من اصل أربع شعب من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد للعام الدراسي 2010-2011 وبعد إجراء عملية السحب اتضح إن شعبة (ب) هي المجموعة الضابطة وشعبة (د) هي المجموعة التجريبية، بلغ عدد أفراد العينة (30) طالبا وبواقع (15) طالبا لكل مجموعة بعد أن تم استبعاد الطلاب الذين تفوق أعمارهم عن (22) سنة إذ أن معدل الأعمار يتراوح بين (21-22) سنة وكذلك استبعاد الراسبين والمؤجلين واللاعبين من ذوي الخبرة والمنتمين إلى أندية رياضية أي إن نسبة عينة البحث تشكل (30,92 %) من مجموع المجتمع الأصلي البالغ (97) طالبا

3-3 تجانس عينة البحث:- لتجنب العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة، وحتى يستطيع الباحث أن يرجع الفروق إلى العوامل التجريبية ومن أجل تحقيق التجانس بين أفراد المجموعتين قام الباحث باستعمال الأسلوب الإحصائي (معامل الالتواء) بين متوسطات العمر والطول والوزن زكما هو مبين في الجدول (1) .

الجدول (1) يبين تجانس عينة البحث بمعامل الالتواء (+3 _)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر	سنة	21,76	21,8	1,27	0,09
2	الطول	متر	175,76	170,8	10,36	0,49
3	الوزن	كغم	72,1	65,8	10,62	1,78

يتبين من الجدول (1) إن العينة كانت متجانسة في متغيرات العمر والطول والوزن إذ كانت قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (+3 _) وهذا يدل على تجانس أفراد العينة.

3-4 تكافؤ مجموعتي البحث:- بعد تحديد المجموعتين التجريبية والضابطة ومن أجل تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعتين قام الباحث باستعمال اختبار (t) للقدرات البدنية والمهارية وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2) يبين تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والمهارية للاختبارات القبلية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	النتيجة
			س ⁻	ع ⁺⁺	س ⁻	ع ⁺⁺		
1	السرعة	ث	28,13	1,8	27,86	1,99	0,38	غير معنوي
2	القوة المميزة بالسرعة	تكرار	22,06	6,43	24,66	12,27	0,71	غير معنوي
3	الرشاقة	ث	10,06	2,34	10,86	1,18	1,2	غير معنوي
4	المرونة	سم	88,86	17,4	93,06	12,44	0,74	غير معنوي
5	التمرير من الأعلى	عدد	38,33	13,2	39,46	12,95	0,22	غير معنوي
6	التمرير من الأسفل	عدد	25,33	9,53	21,93	16,21	0,68	غير معنوي

يتبين من الجدول (2) انه تم احتساب التكافؤ وعند مقارنة قيمة (t) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (2,04) تحت درجة حرية (28) ومستوى خطأ (0,05) تبين إنها أقل من قيمة (t) الجدولية في جميع متغيرات الدراسة وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

3-5 وسائل جمع المعلومات (أدوات البحث وأجهزته):

3-5-1 وسائل جمع المعلومات:- استعمل الباحث الوسائل الآتية في جمع البيانات الخاصة بالبحث وهي:-

- المصادر العربية والأجنبية.

- المقابلات الشخصية.

3-5-2 أجهزة وأدوات البحث:

- ملعب كرة طائرة قانوني. - كرات طائرة عدد (15) كرات. - شريط قياس معدني.

- لاصق لتخطيط مناطق الاختبارات وتحديدها. - ساعة توقيت الكترونية نوع (Casio) عدد (2)

- صفارة. - مساطب خشبية عدد (4). - شواخص وأعلام. - استمارة لتسجيل البيانات.

3-6 اختبارات البحث

3-6-1 الاختبارات البدنية

3-6-1-1 اختبار المرونة

اسم الاختبار: اختبار رفع الذراعين من وضع الانبطاح
 غرض الاختبار: قياس القدرة على رفع الذراعين للأعلى من وضع الانبطاح¹
 الأدوات اللازمة: قائم مقسم إلى وحدات ويثبت عموديا على الأرض مع مراعاة بداية الترقيم من أسفل القائم ويلحق بالقائم عارضة صغيرة موازية للأرض ويسهل تحريكها للأعلى والأسفل.
 وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الانبطاح على الأرض مع مد الذراعين باتساع الكتفين ويقبض المختبر على القائم ويقوم برفعه للأعلى لأقصى ما يمكن مع الاحتفاظ ببقاء الياقن ملامسا للأرض وامتداد المرفقين والرسغين

3-6-1-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (30) ثانية

- اسم الاختبار: اختبار الدفع للأعلى من الاستناد الأمامي (30) ثانية²
 - عرض الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين
 الأدوات اللازمة: مساحة للانبطاح، ثم الاستناد على الذراعين
 - وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الاستناد الأمامي على الأرض ويقوم بثني ومد الذراعين إلى أقصى عدد ممكن خلال 30 ثانية

- شروط لاختبار: غير مسموح بالتوقف أثناء الأداء

يلاحظ استقامة الجسم أثناء الأداء

ضرورة ملامسة الصدر للأرض عند ثني المرفقين وفرد الذراعين كاملا عند الصعود .
 طريقة التسجيل: يسجل عدد التكرارات خلال 30 ثانية.

3-6-1-3 اختبار السرعة

- اسم الاختبار: اختبار السرعة القصوى 40م من الطائر³
 - الغرض من الاختبار: قياس السرعة القصوى
 - الأدوات اللازمة: ساعة توقيت، صافرة، استمارة تسجيل، فريق العمل.
 - طريقة التسجيل: يتم قياس المسافة المقطوعة بأقرب جزء من الثانية

3-6-1-4 اختبار الرشاقة

- اسم الاختبار: اختبار الرشاقة (3-3-9-6-6)⁴

¹ علي سلوم جواد؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (جامعة القادسية، 2004)

² ولهان حميد هادي وآخرون؛ الكرة الطائرة وكرة الشاطئ مبادئها واختباراتها وقوانينها: (بغداد، مطبعة المستقبل، 2006) ص263-264

³ محمد نصر الدين رضوان؛ المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006) ص

⁴ سعد حماد الجميلي؛ العلاقة بين تكتيك اللعب واللياقة البدنية الخاصة والبناء الجسدي للاعبين الكرة الطائرة العراقيين والبولون: (أطروحة دكتوراه، أكاديمية التربية البدنية وأرشو، 1987) ص26 .

- الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة لدى لاعبي الكرة الطائرة
- الأدوات اللازمة: ملعب الكرة الطائرة القانوني ومن دون شبكة، ساعة توقيت الكترونية
- مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية للملعب وعند سماع إشارة البدء يقوم بالركض في اتجاه مستقيم ليلمس خط الهجوم (6م) باليد اليمنى ثم يستدير ليركض اتجاه خط البداية (6م) ويلمسه باليد اليمنى ثم يستدير للركض اتجاه خط المنتصف (9م) ثم يستدير ليلمس خط الهجوم (3م) ثم يستدير ليركض اتجاه خط المنتصف (3م) ليتجاوزه بكلتا القدمين

- طريقة التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي قطع فيه المسافة المحددة وفقا للخط السير الموضوع

3-6-2 الاختبارات المهارية

3-6-2-1 اختبار التمرير.

- اسم الاختبار: اختبار كلفتون Clifton لمهارة تمرير الكرة على الحائط.¹
- الغرض من الاختبار: قياس مهارة التمرير من الأعلى خلال (30) ثانية.
- الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف، كرة طائرة قانونية، حائط أملس طوله (3) متر وعرضه (2,30) متر
- وصف الأداء: يرسم خط موازيا للحائط وعلى بعد (2,15) متر ويراعى أن تكون المسافة لخط ال (3) أمتار كافية لتمرير الكرة، بعد الإشارة يقوم المختبر برمي الكرة نحو الحائط وعندما تترد يقوم بتمريرها باليدين نحو الحائط اكبر عدد ممكن من المرات خلال (30) ثانية ويجب أن تكون التمريرة من خلف خط البداية وقانونية وتعطى محاولتان.
- طريقة التسجيل: تحتسب عدد المرات التي تلمس الكرة الحائط خلال (30) ثانية ولا تحتسب عدة إذا مررت الكرة بشكل غير قانوني، وتعطى درجة واحدة لكل تمريرة صحيحة تلمس فيها الكرة منطقة التمرير، وإذا لمست خط التمرير على الحائط تحتسب الكرة كأنها لمست منطقة التمرير، والدرجة النهائية هي مجموع ما يحصل عليه اللاعب في المحاولتين معا.

3-6-2-2 اختبار تمرير الكرة من الأسفل خلال (30) ثانية

نفس اختبار تمرير الكرة من الأعلى ولكن يشترط تمرير الكرة من الأسفل

¹ ولهان حميد هادي وآخرون؛ المصدر السابق، ص 282-283.

3-7 إجراءات البحث:- إن إجراءات البحث تمثلت بالاختبارات القبلية والمنهج التدريبي المستخدم على المجموعة التجريبية ومن ثم إجراء الاختبارات البعدية.

3-7-1 الاختبارات القبلية:- تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث من يوم الأحد الموافق 2010/10/31 .

3-7-2 المنهج التعليمي:- تم تنفيذ المنهج التعليمي من يوم الأحد الموافق 2010/11/7 ولمدة سبعة أسابيع وانتهى يوم الأحد الموافق 2010 /12/26

3-7-3 الاختبارات البعدية:- بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التعليمي تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث يوم الأحد الموافق 2011/1/2

3-8 الوسائل الإحصائية:- لغرض معالجة البيانات إحصائيا استعملت القوانين الإحصائية الآتية :

1- الوسط الحسابي

2- الانحراف المعياري

3- النسبة المئوية

4- معامل الالتواء

5- اختبار T-Test للعينات المتناظرة

6- اختبار T-Test للعينات غير المتناظرة

7- قانون نسبة التطور

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-تضمن هذا الباب عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية

للمجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الاختبارين القبلي والبعدي، ووضعها في جداول وأشكال بيانية

تسهل ملاحظة الفروق والمقارنة بينهما ومن ثم مناقشتها لغرض الوصول إلى تحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه

4-1 عرض نتائج اختبارات القدرات البدنية وتحليلها ومناقشتها

لقد تم استخدام اختبار (T) للعينان المتناظرة لمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارات القبلية والبعديّة لكل مجموعة على انفراد للتحقق من تأثير المنهج التعليمي الموضوع على بعض القدرات البدنية كما تم حساب النسبة المئوية للتطور لمعرفة مدى التحسن الذي حصل لكل قدرة من القدرات البدنية.

كما تم استخدام اختبار (t) للعينات غير المتناظرة لمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية بين المجموعتين وذلك لمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق حقيقية بين المجموعتين وإنهم أفضل في التأثير على القدرات البدنية، وأخيراً تم مناقشة هذه النتائج بطريقة علمية مدعومة بالمصادر والمراجع العربية والأجنبية

4-1-1 عرض نتائج اختبار السرعة وتحليلها ومناقشتها

يبين الجدول (3) نتائج اختبار السرعة لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي فقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إذ بلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (9) وبانحراف معياري للفروق (1,07) وباستخراج قيمة (t) المحسوبة والبالغة (8,41) اتضح أنها أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,14) تحت درجة حرية (14) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (31,99%)

أما الوسط الحسابي للفروق في المجموعة الضابطة فقد بلغ (6,13) وبانحراف معياري للفروق (0,72) وباستخراج قيمة (t) المحسوبة والبالغة (8,51) اتضح أنها أكبر من قيمة T الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (22%).

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار السرعة

المجموعة	الفرق بين الاختبارين		قيمة (T)	قيمة (T)	درجة	مستوى	دلالة	نسبة
	ف ⁻	ف ⁺	المحسوبة	الجدولية	الحرية	الخطأ	الفروق	التطور %

التجريبية	9	1,07	8,41	2,14	14	0,05	معنوي	31,99 %
الضابطة	6,13	0,72	8,51				معنوي	22 %

ولغرض معرفة حقيقة الفروق للأوساط الحسابية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة قمن بعرض النتائج كما هو مبين في الجدول (4)

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار ألبعدي للسرعة

المجموعة	الاختبار ألبعدي		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	س ⁻	ع ⁺					
التجريبية	19,13	4,35	1,59	2,05	28	0,05	عشوائي
الضابطة	21,73	4,63					

أما نتائج عينة البحث في اختبار السرعة في الاختبار ألبعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (19,13) ثا، وبانحراف معياري (4,35) للمجموعة التجريبية و (21,73) ثا، (4,63) للمجموعة الضابطة وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,59) فقد كانت اصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,05) تحت درجة حرية (28) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين ويعزو الباحث هذا التطور إلى نوعية التمارين المعتمدة وما لهل من تأثير فعال وطبيعة تنفيذ تلك التمرينات بالشدة القصوى أو شبه القصوى وبأقصر وقت ممكن معتمدا على شكل المسابقات بين مجموعات اللاعبين ومن المعروف إن تدريب السرعة تعطى في بداية الوحدة التدريبية بعد مدة الإحماء مباشرة واهم تدريبات السرعة الخاصة في الكرة الطائرة كسرعة الانطلاق وسرعة التوقف وسرعة الخداع وسرعة تغيير الاتجاه.

4-1-2 عرض نتائج اختبار الرشاقة وتحليلها ومناقشتها

يبين الجدول (5) نتائج اختبار الرشاقة لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي فقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إذ بلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (0,53) وبانحراف

معياري للفروق (0,6) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0,88) اتضح إنها أصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (59%). أما الوسط الحسابي للفروق في المجموعة الضابطة فقد بلغ (0,66) وبانحراف معياري للفروق (0,59) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,12) اتضح أنها أصغر من قيمة T الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (6,16%) الجدول (5) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار الرشاقة

المجموعة	الفرق بين الاختبارين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
	ف ⁻	ف ⁺						
التجريبية	0,53	0,6	0,88	2,14	14	0,05	غير معنوي	59 %
الضابطة	0,66	0,59	1,12					6,16 %

ولغرض معرفة حقيقة الفروق للأوساط الحسابية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة فمن بعرض النتائج كما هو مبين في الجدول (6)

الجدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي الرشاقة

المجموعة	الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	س ⁻	ع ⁺					
التجريبية	10	4	1,28	2,05	28	0,05	غير معنوي
الضابطة	11,53	2,2					

أما نتائج عينة البحث في اختبار الرشاقة في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (10) ثا، وبانحراف معياري (4) للمجموعة التجريبية و (11,53) ثا، (2,2) للمجموعة الضابطة وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,28) فقد كانت أصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,05) تحت درجة حرية (28) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين

ويعزو الباحث عدم ظهور الفروق في قدرة الرشاقة إلى ارتباط هذه القدرة بالكثير من القدرات الأخرى كسرعة الاستجابة الحركية والسرعة الانتقالية التي تساعد على تطوير الجهاز العصبي إذ "تدريب الرشاقة يجب أن يتم التدريب عليها في المراحل العمرية الأولى لكي يتم اكتساب الحركات السريعة وتغيير أوضاع الجسم في الهواء والأرض بما يضمن إمكانية تطوير هذه الصفة بالتدريب المستمر في المراحل المتقدمة"¹

4-1-3 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين وتحليلها ومناقشتها

¹ عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات. ط1: (الإسكندرية، مطبعة الانتصار للطباعة، 1999) ص168 .

يوضح الجدول (7) نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي فقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إذ بلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (4,73) وبانحراف معياري للفروق (1,98) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2,38) اتضح إنها أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,14) تحت درجة حرية (14) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (19,94%)

أما الوسط الحسابي للفروق في المجموعة الضابطة فقد بلغ (3,2) وبانحراف معياري للفروق (2,1) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,52) اتضح أنها أصغر من قيمة T الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (10,62%)

جدول (7) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين

المجموعة	الفرق بين الاختبارين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
	ف ⁺	ف ⁻						
التجريبية	4,73	1,98	2,38	2,14	14	0,05		19,94 %
الضابطة	3,2	2,1	1,52				عشوائي	10,62 %

ولغرض معرفة حقيقة الفروق للأوساط الحسابية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة قمن بعرض النتائج كما هو مبين في الجدول (8)

جدول (8) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للقوة المميزة بالسرعة للذراعين

المجموعة	الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	س ⁻	ع ⁺					
التجريبية	26,46	6,18	0,24	2,05	28	0,05	عشوائي
الضابطة	27,28	10,61					

أما نتائج عينة البحث في اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (26,46) تكرار، وبانحراف معياري (6,18) للمجموعة التجريبية و (27,28) تكرار، (10,61) للمجموعة الضابطة وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0,24) فقد كانت أصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,05) تحت درجة حرية (28) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين

ويعزو الباحث ظهور التطور بشكل كبير للمجموعة التجريبية عن الضابطة إلى أداء القوة على وفق المسار الحركي للمهارة المراد تدريبها، وإن التدريب على المهارات الأساسية تعتمد على الربط بين القوة والسرعة الحركية للعضلة

الواحدة أو للعضلات المشتركة في أداء الحركة قد ساعد على تقدمها لذا ينصح الباحث أن تأخذ نسبة كبيرة من الزمن المخصص لتنمية القوة العضلية وإخراجها بأقصى سرعة خلال الوحدة التدريبية.

4-1-4 عرض نتائج اختبار المرونة وتحليلها ومناقشتها

يوضح الجدول (9) نتائج اختبار المرونة لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي فقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إذ بلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (4,93) وبانحراف معياري للفروق (6,15) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0,8) اتضح إنها أصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,14) تحت درجة حرية (14) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (5,56%)

أما الوسط الحسابي للفروق في المجموعة الضابطة فقد بلغ (5,4) وبانحراف معياري للفروق (3,62) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,49) اتضح أنها أصغر من قيمة T الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (5,8%)

جدول (9) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار المرونة

المجموعة	الفرق بين الاختبارين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
	ف ⁻	ف ⁺						
التجريبية	4,93	6,15	0,8	2,14	14	0,05	عشوائي	5,56 %
الضابطة	5,4	3,62	1,49				عشوائي	5,8 %

ولغرض معرفة حقيقة الفروق للأوساط الحسابية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة فمن بعرض النتائج كما هو مبين في الجدول (10)

جدول (10) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي المرونة

المجموعة	الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	س ⁻	ع ⁺					
التجريبية	93,8	24,65	0,6	2,05	28	0,05	عشوائي

					17,29	98,46	الضابطة
--	--	--	--	--	-------	-------	---------

أما نتائج عينة البحث في اختبار المرونة في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (93,8) سم، وبانحراف معياري (24,65) للمجموعة التجريبية و (98,46) سم، (17,29) للمجموعة الضابطة وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (0,6) فقد كانت أصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,05) تحت درجة حرية (28) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين ويعزو الباحث عدم ظهور فروق معنوية إلى إن المرونة تختلف من لعبة لأخرى وإن من الصعوبة تحديد كمية المرونة اللازمة لكل لاعب وإن مطاطية العضلات قد تتأثر بالعمر "إذ يبلغ مدى حركة الثدي في العمود الفقري إلى أعلى مستواه في فترة الناشئين ثم يبدأ بالانخفاض بتقدم العمر"¹

4-2 عرض نتائج اختبارات القدرات المهارية وتحليلها ومناقشتها

4-2-1 عرض نتائج اختبار التمرير من الأسفل وتحليلها ومناقشتها

يبين الجدول (11) نتائج اختبار التمرير من الأسفل لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي فقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إذ بلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (16,6) وبانحراف معياري للفروق (2,12) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (7,83) اتضح إنها أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,14) تحت درجة حرية (14) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (65,53%)

أما الوسط الحسابي للفروق في المجموعة الضابطة فقد بلغ (5,73) وبانحراف معياري للفروق (2,87) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,99) اتضح أنها أصغر من قيمة T الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (45%)

الجدول (11) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التمرير من الأسفل

المجموعة	الفرق بين الاختبارين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
	ف ⁻	ف ⁺						
التجريبية	16,6	2,12	7,83	2,14	14	0,05	معنوي	65,53 %

¹ احمد خاطر وعلي البيك؛ القياس في المجال الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، 1976) ص397.

الضابطة	5,73	2,87	1,99		غير معنوي	45 %
---------	------	------	------	--	-----------	------

ولغرض معرفة حقيقة الفروق للأوساط الحسابية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة فمن بعرض النتائج كما هو مبين في الجدول (12)

الجدول (12) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي التمرير من الأسفل

المجموعة	الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	س-	ع +					
التجريبية	41,93	8,27	3,04	2,05	28	0,05	معنوي
الضابطة	31,8	9,86					

أما نتائج عينة البحث في اختبار التمرير من الأسفل في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (41,93) عدد، وبانحراف معياري (8,27) للمجموعة التجريبية و (31,8) عدد، (9,86) للمجموعة الضابطة وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (3,04) فقد كانت اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,05) تحت درجة حرية (28) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين ويعزو الباحث ظهور التطور الواضح للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى تركيز الباحث لهذه المهارة خلال الوحدات التعليمية إذ تعد المهارة الثانية من مهارات التعلم بعد مهارة التمرير من الأعلى وهو استثمار القابليات الفنية للاعبين لإيصال الكرة إلى الزميل بالذراعين من أسفل إذ يكون الترابط والتناسق بينهم بصورة متسلسلة وخالية من أي توقف أو تجزئه مما يجعل المهارة كوحدة واحدة متكاملة.¹

4-2-2 عرض نتائج اختبار التمرير من الأعلى وتحليلها ومناقشتها

يوضح الجدول (13) نتائج اختبار التمرير من الأعلى لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي فقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إذ بلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (25,86) وبانحراف معياري للفروق (0,24) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (107,75) اتضح إنها

¹ سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية، ط1: (عمان، دار دجلة، 2006) ص107-108

أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,14) تحت درجة حرية (14) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (68%) أما الوسط الحسابي للفروق في المجموعة الضابطة فقد بلغ (18,06) وبانحراف معياري للفروق (2,69) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (6,71) اتضح أنها أكبر من قيمة T الجدولية البالغة (2,14)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي، أما النسبة المئوية للتطور فبلغت (45,79%) الجدول (13) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التمرير من الأعلى

المجموعة	الفرق بين الاختبارين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور %
	ف ⁻	ف ⁺						
التجريبية	25,86	0,24	107,75	2,14	14	0,05	معنوي	68 %
الضابطة	18,06	2,69	6,71				معنوي	45,79 %

ولغرض معرفة حقيقة الفروق للأوساط الحسابية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة فمن بعرض النتائج كما هو مبين في الجدول (14)

الجدول (14) يبين لأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي التمرير من الأعلى

المجموعة	الاختبار البعدي		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	درجة الحرية	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	س ⁻	ع ⁺					
التجريبية	64,4	8,07	1,6	2,05	28	0,05	غير معنوي
الضابطة	57,53	13,96					

أما نتائج عينة البحث في اختبار التمرير من الأعلى في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (64,4) عدد، وبانحراف معياري (8,07) للمجموعة التجريبية و (57,53) عدد، (13,96) للمجموعة الضابطة وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,6) فقد كانت اصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,05) تحت درجة حرية (28) وبمستوى خطأ (0,05) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين، ويعزو الباحث عدم ظهور فرق معنوي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي رغم تطورهما عن الاختبار القبلي هو التكرار المتزايد لهذه المهارة في كل وحدة تعليمية أو تدريبية سواء كان في الإحماء أو اللعب إذ يرى سعد حماد بأنها تعد أول مهارة يجب إن يتعلمها اللاعب لكونها المهارة الأولى التي عرفها اللاعب ومارسها قبل غيرها من المهارات في تلك اللعبة¹

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات:- في ضوء المعالجات الإحصائية لنتائج اختبارات بعض القدرات البدنية والمهارية

توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:-

¹ سعد حماد الجميلي؛ كرة الطائرة وتدريباتها الميدانية المهارية الإرسال الاستقبال الإعداد: ج1 (عمان، دار دجلة، 2010) ص221

- 1- المجموعة التي استعملت الموديلات التعليمية كان تأثيرها ايجابيا في تطوير بعض القدرات البدنية (السرعة والقوة المميزة بالسرعة) والمهارية (التمرير من الأعلى ومن الأسفل).
- 2- المجموعة التي استعملت المنهج الاعتيادي كان لها تأثير ايجابي في تطوير قدرة (السرعة) والتمرير من الأعلى.
- 3- لم تظهر هناك فروق معنوية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختباري الرشاقة والمرونة
- 4- كانت نسبة تطور أفراد المجموعة التجريبية أفضل بالقدرات البدنية والمهارية قياسا بأفراد المجموعة الضابطة الذين حصلوا على نسبة تطور أقل
- 5- أعلى نسبة تطور في القدرات البدنية كانت من نصيب السرعة لدى أفراد المجموعة التجريبية والتمرير من الأعلى بالنسبة للقدرات المهارية
- 6- لم تظهر هناك فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والضابطة عدا اختبار التمرير من الأسفل ظهر الفرق معنوي

5-2 التوصيات

- 1- ضرورة الاستفادة من الموديلات التعليمية في الوحدات التعليمية لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بالكرة الطائرة
- 2- تعميم الموديلات التعليمية في تعلم طلبة كلية التربية الرياضية لمادة الكرة الطائرة وتطوير أداء مهاراتها.
- 3- التأكيد على اهتمام المدرسين والمدرّبين بالاختبارات التي اعتمدها الباحث كمؤشر لقياس القدرات البدنية والمهارية.
- 4- ضرورة ابتكار العديد من الوسائل التعليمية والتدريبية المساعدة التي تعمل على تطوير الأداء الفني للمهارات الأساسية ودقتها.

المصادر

- احمد خاطر وعلي ألبيك؛ القياس في المجال الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، 1976)
- سعد حماد الجميلي؛ العلاقة بين تكتيك اللعب واللياقة البدنية الخاصة والبناء الجسدي للاعبين الكرة الطائرة العراقيين والبولون: (أطروحة دكتوراه، أكاديمية التربية البدنية، جامعة وأرشو، 1987)

- سعد حماد أجميلي؛ الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية. ط1: (عمان، دار دجلة، 2006)
- سعد حماد أجميلي؛ كرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الإرسال، الاستقبال، الإعداد. ج1: (عمان، دار دجلة، 2010)
- عبد الرحمن عبد السلام احمد؛ فاعلية الموديلات التعليمية والنمط المعرفي في تنمية كفايات القياس والتقويم لدى طلاب معاهد المعلمين باليمن: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 1995)
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات. ط1: (الإسكندرية، مطبعة الانتصار، 1999)
- علي سلوم جواد؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (جامعة القادسية، 2004)
- علي عبد المحسن عبد الرحمن؛ أثر استخدام الموديل التعليمي على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ الحلقة الثانية من التعلم الأساسي بالمنيا: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنيا، 2002)
- عنايات أبو الهوا؛ تأثير استخدام التعلم الذاتي الموجه على تعلم بعض مهارات ألعاب القوى للمرحلة الإعدادية: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، 1997)
- فتح الباب عبد الحليم سعيد؛ أساليب إنتاج مواد التعلم الذاتي: (اسبوع التقنيات التربوية العربية والأجنبية، 11-18 نوفمبر، تونس، 1991)
- فتحي احمد النمر؛ وضع برنامج لتنمية التفكير الناقد في التاريخ بالصف الأول الثانوي: (أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1995)
- فوزي الشربيني وعفت الطناوي؛ الموديولات التعليمية مدخل للتعلم الذاتي في عصر المعلوماتية. ط1 (مركز الكتاب للنشر، 2006)
- محمد حماد هندي؛ إعداد برنامج استصلاح الأراضي الرملية بأسلوب الموديول وقياس أثره على تحصيل المفاهيم واتجاهات طلاب الصف الثالث الثانوي: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، 1991)
- محمد نصر الدين رضوان؛ المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006)
- هشام محمد النجار؛ فاعلية الموديولات التعليمية في تعلم مهارة القفز فتحا على حسان القفز لدى طلاب شعبة التعلم بكلية التربية الرياضية بطنطا: (بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد السابع، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2005)
- ولهان حميد هادي وآخرون؛ الكرة الطائرة وكرة الشاطئ مبادئها واختباراتها وقوانينها: (بغداد، مطبعة المستقبل، 2006)