

تأثير استخدام أسلوب حل المشكلات في تنمية بعض القدرات البدنية وتعلم

المهارات الفنية بالكرة الطائرة

م.م احمد ولهان حميد

أ.م. د. مجاهد حميد رشيد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى

ملخص البحث

إن استثمار أسلوب حل المشكلات بإشكال متنوعة من خلال الأداء الحركي الانسيابي للاعب وبالسلوك الحركي نفسه أثناء التعلم هي إضافة جديدة لتطوير القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري والوقوف على أحد الجوانب التعليمية المهمة التي قد تساهم في إمداد العاملين بالتعليم والخبرات في مجال تعليم الكرة الطائرة وتسهيل عملية التعلم.

وهل إن أسلوب حل المشكلات يساهم في تنمية القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري على عينة من طلاب المرحلة الثانية / كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى والبالغ عددهم (20) طالبا إن استخدام أسلوب حل المشكلات كان له الأثر الإيجابي في تنمية بعض القدرات البدنية وخاصة القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة و كان لها الدور الكبير في تعدد المثيرات الجديدة التي تظهر من حالة اللعب وبالتالي انعكس إيجابيا على المهارات الفنية (الاستقبال، الاعداد ، الضرب الساحق) وخلق جوا من الاثارة والمتعة في التداول بين المتعلمين.

ABSTRACT***The effect of using the problem solving method in developing some physical abilities and learning the technical skills of volleyball***

The investment of the method of solving problems in a variety of forms through the motor performance of the player and dynamics of the same movement during learning is a new addition to the development of special physical abilities and skill performance and stand on one of the educational aspect of delinquency which contribute to provision of education and skills in the field of volleyball education and facilitate the process of learning. Is the method of solving problems contributes to the development Of special physical abilities and skill performance on a sample of students in the second stage/Faculty Of physical Education /University Of Diyala and (20)students. the use of problem solving has had a positive effect on the development of some physical abilities ,especially explosive bursts and distinctive power of speed, and the large role in the multiplicity of new stimuli that appear in the case of play and thus reflected positively on the technical skills(reception, preparation and crushing beating) and creating an atmosphere of Excitement and pleasure in trading between teachers.

1- المقدمة :

تبذل معظم دول العالم أقصى الجهود وتسخر الإمكانيات الهائلة بغية الوصول إلى المستويات العليا في المجال الرياضي ولاسيما في لعبة الكرة الطائرة لما لهذه اللعبة من اهتمام واسع اكتسبته من خلال الإثارة والحماس والمتعة والتنافس الذي تتصف به، ومن ضمن هذه الجهود المسخرة للارتقاء بلعبة الكرة الطائرة والتخطيط العلمي المدروس من قبل جميع المسؤولين والعاملين في مجال اللعبة .

ويعد أسلوب حل المشكلات من الأساليب الشائعة والتي تزيد من فاعلية التأثير الإيجابي بدينا ومهاريًا ولها مردود نفسي عالي عند المتعلمين ويستخدمها التدريسيون كثيرًا في فترة تعلم المهارات لأنها تبدو سهلة الميول، وتتميز هذه الطريقة بتطوير العناصر البدنية والمهارية والخطية الخاصة كما في التحمل والسرعة ويتضح ذلك جليًا في الألعاب الجماعية من خلال إعطاء واجبات في اتجاه الهدف المراد تحقيقه أثناء سير اللعب بأشكاله المختلفة مع الالتزام بقانون وقواعد النشاط التخصصي (امرالله البساطي، 1988) ، لذلك فهي تعني تنظيم الفريق مع تحديد موقف كل متعلم في الملعب ويطلق عليه مركز اللاعب ويضعهم المدرس ضمن تشكيل معين حتى يتمكنوا من أداء واجباتهم الهجومية والدفاعية بطريقة فعالة مؤثرة .

إن أسلوب حل المشكلات هو انعكاس لطريقة التعليم و التدريب وإن أول مبادئ هذا الأسلوب هو الوصول بالمتعلمين جميعاً إلى مستوى عالٍ من اللياقة البدنية والمهارية، ومن أهداف التعلم الحديث في لعبة الكرة الطائرة هو تطوير الإمكانيات الوظيفية وكذلك تحسين الصفات البدنية الخاصة إضافة إلى الارتقاء بالمستوى المهاري للمتعلمين ليتمكنوا من مواجهة التطورات الهائلة التي تشهدها اللعبة (موفق المولى، 2000) من هنا تكمن أهمية البحث في التعرف على كيفية استثمار أسلوب حل المشكلات بأشكال متنوعة من خلال الأداء الحركي الانسيابي للمتعلم سواء كانت هجومية أو دفاعية ، وهي إضافة جديدة لتطوير القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري والوقوف على أحد الجوانب التعليمية المهمة التي قد تساهم في إمداد العاملين في مجال تعلم الكرة الطائرة.

ان المشكلة تتجلى في عدم وضوح الرؤيا الحقيقية لأغلب المدرسين في الاطلاع على مفردات هذه الأساليب الحديثة التي تؤدي وكيفية استثمار هذه الأساليب لتنمية القدرات البدنية والأداء المهاري من خلال إيجاد صيغ علمية لاعتمادها أثناء التعلم عن طريق تقليل وزيادة المتعلمين عند اللعب امام الشبكة من خلال أسلوب حل المشكلات لأنها تعالج الكثير من مشاكل التي يواجهها المتعلمون أثناء اللعب والتي يمكن من خلالها الوصول إلى الهدف وهو الارتقاء بالقدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري الأمثل وهي واحدة من القواعد المهمة في العملية

التعليمية وكلما زادت قيمة تلك التمرينات ضمن هذا الاسلوب واقتربت من الواقع من خلال الانسجام بين التأثير المتبادل بين فن الأداء الحركي والقابلية البدنية للمتعلمين كلما كانت ذات تأثير فعالً وحيويًا.

ورد في البحث المصطلح الاتي الذي يحتاج إلى إيضاح وهو : -

اسلوب حل المشكلات: - هو مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها ، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف ما بشكل جيد وغير مألوف له في السيطرة عليه والوصول إلى حل له.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين ذات الاختبار القبلي والبعدي (تصميم تجريبي ذو الضبط المحكم) في متغيرات البحث.

2-2 المجتمع وعينة البحث:

من الأمور التي يتم مراعاتها في البحث العلمي عينة البحث، كونها الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل الذي يجري عليه الباحث محور عمله عليه (احمد بدير، 1988)، ويتكون مجتمع البحث من طلبة كلية التربية الرياضية جامعة ديالى / المرحلة الثانية بالكرة الطائرة و تم اختيار للعينة بالطريقة العشوائية وعددهم (20) طالبا . تم توزيعهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (10) طلاب لكل مجموعة.

3-3 ادوات البحث

3-3-1 تطبيق اسلوب حل المشكلات:

قام الباحثان بتنفيذ اسلوب حل المشكلات في الوحدات التعليمية الهادفة إلى تنمية بعض القدرات البدنية وتعلم المهارات الفنية بالكرة الطائرة لدى أفراد المجموعة التجريبية بواقع وحدتان تعليميتان في الأسبوع إذ اعتمد الباحثان مبدأ التدرج في تطبيق المنهج من السهل إلى الصعب للمجموعة التجريبية واستمر بإعطائها مواقف منفردة. وقد تم تحديد الفترة المناسبة للمنهج التعليمي هي والتي تستغرق (12) أسبوع وبمعدل (2) وحدة تعليمية في الأسبوع، و العدد الكلي (24) وحدة تعليمية .

2 - 3 - 1 الاختبارات المستخدمة في البحث:

- القوة الانفجارية للذراعين

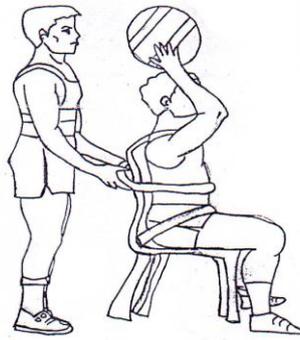
اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3كغم) باليدين من وضع الجلوس على الكرسي

هدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.

الاجهزة والادوات: كرة طبية زنة (3كغم) شريط قياس (1) كرسي مع حزام لتثبيت الجذع بشكل محكم على الكرسي.

طريقه الاداء: يجلس اللاعب المختبر على الكرسي ويحمل الكرة الطبية باليد من فوق الرأس والجذع ملاصق لحافة الكرسي. يوضع الحزام حول جذع المختبر ويربط مع الحافة الخلفية للكرسي لغرض منع المختبر من الحركة للأمام في اثناء رمي الكرة باليدين لتتم عملية رمي الكرة باليدين دون استخدام الجذع كما في الشكل (1) يعطى لكل مختبر ثلاث محاولات ويسجل له افضلها.

التسجيل: تحسب المسافة بين الحافة الامامية للكرسي واقرب نقطة تضعها الكرة .



شكل (1)

يوضح اختبار رمي الكرة الطبية زنة (3كغم) من خلف الراس من وضع الجلوس على الكرسي .
- القوة الانفجارية للرجلين

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

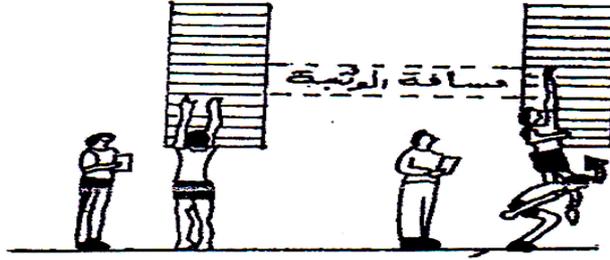
الأجهزة والأدوات المستخدمة: جدار ارتفاعه (3.50م) وشريط قياس وسبورة مثبتة على حائط عرضها (0.5م) وطولها (1.50م) ترسم عليها خطوط باللون الأبيض وتكون المسافة بين خط وآخر (2 سم)، كذلك يستخدم قطع من الطباشير وقطع من القماش لمسح السبورة بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر.

طريقة أداء الاختبار: يمسك المختبر قطعة من الطباشير ويقف مواجه السبورة ثم يقوم المختبر بمد ذراعه الماسكة لقطعة الطباشير للأعلى بكامل امتدادها لعمل علامة على السبورة ثم يسجل الرقم بعدئذ يقوم بالوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع اي الفرق بين القراءتين.

شروط الاختبار:

1- الوثب للأعلى يكون بواسطة القدمين معاً من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة.

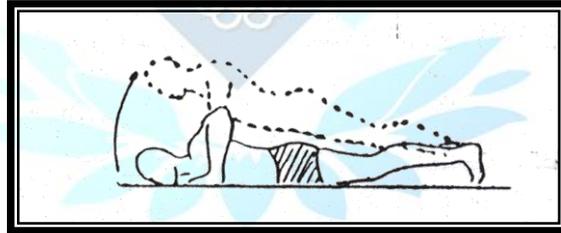
- 2- يجب أخذ القياسات لأقرب سم واحد.
 3- لكل مختبر ثلاث محاولات تسجيل أفضلهما.
 التسجيل: (المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار القدرة العضلية للرجلين).



شكل (2)

يوضح اختبار القفز العمودي

- القوة المميزة بالسرعة للذراعين
- ثني ومد الذراعين (الاستناد الامامي) أقصى عدد لمدة (10) ثوانٍ.
- **غرض الاختبار** : قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.
- **الأدوات اللازمة** : ساعة توقيت عدد(1) .
- **وصف الاختبارات** : يأخذ المختبر وضع الإستناد الامامي بالذراعين على الأرض وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بثني ومد الذراعين مع تثبيت أمشاط القدمين على الأرض.
- **الإجراءات** : يعطى للمختبر وقت (10) ثوانٍ لأداء الاختبار يسجل للاعب أقصى عدد .



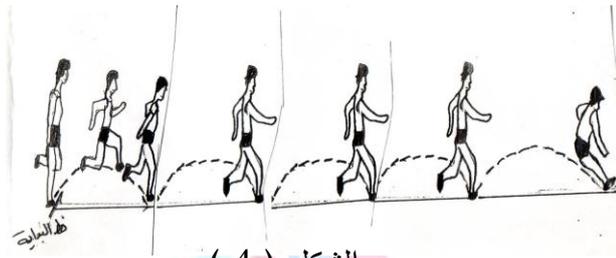
شكل (3) CONFERENCE

يوضح اختبار الاستناد الامامي لمدة 10 ثوان .

- القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- اختبار ركض بالقفز خمس خطوات .
- الغرض من الاختبار** : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .
- الأدوات المستعملة** : ارض مستوية ، شريط قياس .

طريقة الأداء : يقف كل لاعب خلف خط البداية بحيث تكون إحدى قدميه أماماً والأخرى خلفاً ، ثم يبدأ بالوثب إلى الأمام بالدفع على رجل الاستناد والهبوط على الرجل الممرجة للأمام ، أي من الرجل اليمنى إلى اليسرى او بالعكس مع تكرار هذه الوثبات بحيث يهبط بالوثبة الخامسة في الحفرة بالرجلين معاً . كما موضح في الشكل (4) .

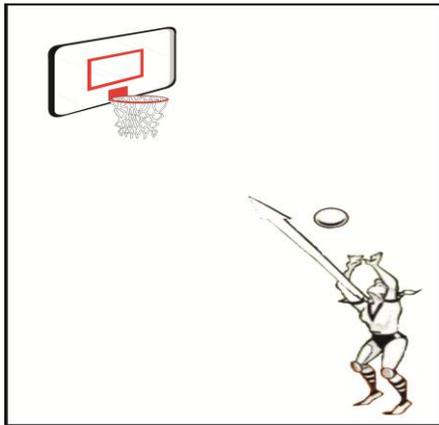
حساب النتائج : تسجل أفضل مسافة يحققها اللاعب في محاولتين لأقرب سنتمتر بحيث تقاس المسافة لأقرب اثر يتركه اللاعب المختبر في الحفرة في وثبته الخامسة وحتى خط البداية .



الشكل (4)

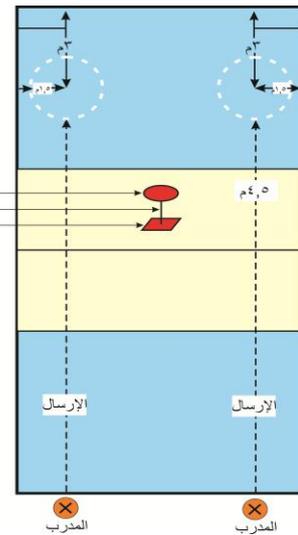
يوضح اختبار ركض بالقفز خمس خطوات (لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين)

- اختبار مهارة استقبال الارسال .شكل(5)
- اختبار دقة مهارة الاعداد. شكل(6)
- قياس دقة مهارة الضرب الساحق في الاتجاه القطري والمستقيم. شكل(7)



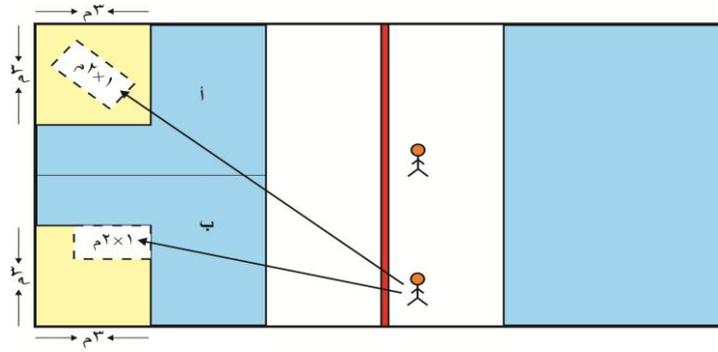
شكل (6)

يوضح طريقة أداء اختبار دقة الاعداد من الأعلى



شكل (5)

يوضح طريقة أداء اختبار دقة استقبال الإرسال



شكل (7)

يوضح طريقة أداء اختبار دقة مهارة الضرب الساحق القطري والمستقيم

2-4 الاجهزة الادوات المستخدمة:

- جهاز كومبيوتر نوع (HP) عدد (1) صيني الصنع
- شريط قياس جلدي بطول (5)م صيني الصنع عدد (1)
- شريط معدني بطول (10)م صيني الصنع عدد (1)
- اشرطة ملونة لتحديد الساحات
- كرات طائرة عدد (10)
- ملعب الكرة الطائرة (فانوني)

2-5 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات:

الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (T-test) للعينات المترابطة، نسبة التطور.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات المجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج القدرات الحركية ونسبة التطور للاختبارين القبلي والبعدي

للمجموعة التجريبية: ISCIPSSD-CONFERENCE

جدول (1) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية

| ت | المتغيرات | وحدة القياس | عدد العينة | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | |
|---|--------------------------------|-------------|------------|-----------------|-----|-----------------|------|
| | | | | ع | س | ع | س |
| 1 | القوة الانفجارية للذراعين | م | 10 | 1.01 | 3.5 | 2.21 | 3.87 |
| 2 | القوة الانفجارية للرجلين | سم | | 2.20 | 32 | 0.95 | 45 |
| 3 | القوة المميزة بالسرعة للذراعين | تكرار/ثا | | 1.41 | 7 | 2.14 | 9 |
| 4 | القوة المميزة بالسرعة للرجلين | م | | 1.62 | 8.9 | 0.89 | 10.2 |

من جدول (1) نجد:

ان اقيام الاوساط الحسابية قد اختلفت واتجهت الى مستوى التحسن والزيادة في الاختبار البعدي للقدرات البدنية، ففي القوة البدنية للذراعين كان مستوى الاختبار القبلي (3.5) اما الاختبار البعدي فكان (3.87)، اما القوة الانفجارية للرجلين فقد بلغ مستوى الاختبار القبلي (32)، اما الاختبار البعدي فقد بلغ (45)، وفي القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغ الاختبار القبلي (7)، والاختبار البعدي (9)، وفي القوة المميزة بالسرعة للرجلين فقد بلغ الاختبار القبلي (8.9)، والاختبار البعدي (10.2) ومن خلال ذلك نلاحظ ان هذه المؤشرات الكمية لهذه القيم كانت افضل بعد اداء التمرينات باستخدام اسلوب حل المشكلات في الاختبار البعدي وكما مبينة في الجدول اعلاه.

جدول (2) فرق الاوساط الحسابية والخطأ المعياري (قيمة t) ودلالة الفروق للمجموعة

التجريبية في القدرات البدنية

| ت | المتغيرات | وحدة القياس | عدد العينة | س - ف | هـ | قيمة (T) | |
|---|--------------------------------|-------------|------------|-------|-------|---------------------|-------------|
| | | | | | | نسبة الخطأ المحسوبة | نسبة التغير |
| 1 | القوة الانفجارية للذراعين | م | 10 | 0.37 | 0.075 | .000 | %9.560 |
| 2 | القوة الانفجارية للرجلين | سم | | 13 | 0.032 | .000 | %28.888 |
| 3 | القوة المميزة بالسرعة للذراعين | تكرار/ثا | | 2 | 0.058 | .000 | %22.222 |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----|-------|------|---------|
| 4 | القوة المميزة بالسرعة للرجلين | م | 1.3 | 0.090 | .000 | 12.745% |
|---|-------------------------------------|---|-----|-------|------|---------|

درجة الحرية (10-1=9) بمستوى دلالة (0.05).

• من جدول (2) نجد:

ان مستوى الفروق في القوة الانفجارية للذراعين يساوي (0.37)، بنسبة تغير (9.560%)، اما القوة الانفجارية للرجلين فقد بلغ مستوى الفرق (13)، بنسبة تغير (28.888%)، اما اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغ مستوى الفرق (2)، بنسبة تغير (22.222%)، اما اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين فقد بلغ مستوى الفرق (1.3) بنسبة تغير (12.745%) .

3-1-2 عرض وتحليل نتائج القدرات البدنية ونسبة التطور للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة:

جدول (3) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة

الضابطة في القدرات البدنية

| الاختبار البعدي | | الاختبار القبلي | | عدد العينة | وحدة القياس | المتغيرات |
|-----------------|------|-----------------|-----|---------------|----------------|--------------------------------|
| ع | س | ع | س | | | |
| 0.4 | 3040 | 1.1 | 3.2 | 10 | م | القوة الانفجارية للذراعين |
| 0.6 | 40 | 0.5 | 29 | | سم | القوة الانفجارية للرجلين |
| 0.8 | 7 | 1.8 | 6 | | تكرار/ثا | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| 1.4 | 9.1 | 0.9 | 8.4 | | م | القوة المميزة بالسرعة للرجلين |

من جدول (3) نجد:

ان اقيام الاوساط الحسابية قد اختلفت واتجهت الى مستوى التحسن والزيادة في الاختبار البعدي للقدرات البدنية ، ففي القوة الانفجارية للذراعين كان مستوى الاختبار القبلي (3.2) اما الاختبار البعدي فكان (4003)، اما القوة الانفجارية للرجلين فقد بلغ مستوى الاختبار القبلي (29)، اما الاختبار البعدي فقد بلغ (40)، وفي القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغ الاختبار القبلي (6)، والاختبار البعدي (7)، وفي القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغ الاختبار القبلي (8.4)، والاختبار البعدي (9.1) ومن خلال ذلك نلاحظ ان هذه المؤشرات الكمية لهذه القيم كانت افضل بعد اداء التمرينات باستخدام اسلوب حل المشكلات في الاختبار البعدي وكما مبينة في الجدول اعلاه.

جدول (4) فرق الاوساط الحسابية والخطأ المعياري (قيمة t) ودلالة الفروق للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية

| المتغيرات | وحدة القياس | عدد العينة | س - ف | هـ | نسبة الخطأ | نسبة التغير |
|--------------------------------|-------------|------------|-------|-------|------------|-------------|
| القوة الانفجارية للذراعين | سم | 10 | 0,20 | 0.05 | .000 | 5.882% |
| القوة الانفجارية للرجلين | سم | | 11 | 0.233 | .000 | 27.5% |
| القوة المميزة بالسرعة للذراعين | تكرار/ثا | | 1 | 0.120 | .000 | 14.285% |
| القوة المميزة بالسرعة للرجلين | م | | 0.70 | 0.35 | .000 | 7.692% |

• درجة الحرية (9=1-10) بمستوى دلالة (0.05). من جدول (4) نجد:

ان مستوى الفروق القوة الانفجارية للذراعين يساوي (0.20)، بنسبة تغير (5.882%)، اما القوة الانفجارية للرجلين فقد بلغ مستوى الفرق (11)، بنسبة تغير (27.5%)، اما اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغ مستوى الفرق (1)، بنسبة تغير (14.285%)، اما اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين فقد بلغ مستوى الفرق (0.70)، بنسبة تغير (7.692%) .

جدول (5) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الفنية

| المتغيرات | وحدة القياس | عدد العينة | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | |
|-----------------|-------------|------------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | | | س | ع | س | ع |
| استقبال الارسال | درجة | 10 | 2.300 | 0.949 | 10.800 | 1.135 |
| الاعداد | درجة | | 24.000 | 4.216 | 50.000 | 3.859 |
| الضرب الساحق | درجة | | 35.800 | 7.743 | 64.300 | 7.959 |

ان اقيام الاوساط الحسابية قد اختلفت واتجهت الى مستوى التحسن والزيادة في الاختبار البعدي للمهارات الفنية، ففي مهارة الاستقبال كان مستوى الاختبار القبلي (2.300) اما الاختبار البعدي فكان (10.800)، اما في مهارة الاعداد فقد بلغ مستوى الاختبار القبلي (24.000)، اما الاختبار البعدي فقد بلغ (50.000)، واخيرا مهارة الضرب الساحق فقد بلغ الاختبار القبلي (35.800)، والاختبار البعدي (64.300)، ومن خلال ذلك نلاحظ ان هذه المؤشرات الكمية لهذه القيم كانت افضل بعد اداء التمرينات في المساحات المختلفة في الاختبار البعدي وكما مبينة في الجدول اعلاه.

جدول (6) فرق الاوساط الحسابية والخطأ المعياري (قيمة t) ودلالة الفروق للمجموعة التجريبية في المهارات الفنية

| نسبة التغير | قيمة (T) | | هـ | س - ف | عدد العينة | وحدة القياس | المتغيرات |
|-------------|------------|----------|-------|--------|------------|-------------|-----------------|
| | نسبة الخطأ | المحسوبة | | | | | |
| 78.703% | 0.000 | 6.708 | 0.373 | 8.500 | 10 | درجة | استقبال الارسال |
| 52% | 0.000 | 16.432 | 0.365 | 26.000 | | درجة | الاعداد |
| 44.323% | 0.000 | 13.729 | 0.619 | 28.500 | | درجة | الضرب الساحق |

• درجة الحرية (9=1-10) بمستوى دلالة (0.05).

• من جدول (6) نجد:

ان مستوى الفروق لمهارة الاستقبال يساوي (8.500)، بنسبة تغير (78.703%)، اما في مهارة الاعداد فقد بلغ مستوى الفرق (26.000)، بنسبة تغير (52%)، اما اختبار الضرب الساحق فقد بلغ مستوى الفرق (28.500)، بنسبة تغير (44.323%)، ويتضح من ذلك ان مستوى الفرق كان الأكبر للضرب الساحق ثم الاعداد وهي الحالة الثانية في اللعب واخيرا الاستقبال، اما نسب التطور فكانت الاكبر لمهارة استقبال الارسال ثم الضرب الساحق اخيرا الاعداد.

جدول (7) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات الفنية

| الاختبار البعدي | | الاختبار القبلي | | عدد العينة | وحدة القياس | المتغيرات |
|-----------------|--------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------------|
| ع | س | ع | س | | | |
| 2.125 | 7.200 | 0.949 | 2.100 | 10 | درجة | استقبال الارسال |
| 2.249 | 40.500 | 4.216 | 21.100 | | درجة | الاعداد |
| 5.912 | 58.100 | 6.743 | 33.500 | | درجة | الضرب الساحق |

ان اقيام الاوساط الحسابية قد اختلفت واتجهت الى مستوى التحسن والزيادة في الاختبار البعدي للمهارات الفنية، ففي مهارة الاستقبال كان مستوى الاختبار القبلي (2.100) اما الاختبار البعدي فكان (7.200)، اما في مهارة الاعداد فقد بلغ مستوى الاختبار القبلي (21.100)، اما الاختبار البعدي فقد بلغ (40.500)، واخيرا مهارة الضرب الساحق فقد بلغ الاختبار القبلي (33.500)، والاختبار البعدي (58.100)، ومن خلال ذلك نلاحظ ان هذه المؤشرات الكمية لهذه القيم كانت افضل بعد اداء التمرينات في المساحات المختلفة في الاختبار البعدي وكما مبينة في الجدول اعلاه.

جدول (8) فرق الاوساط الحسابية والخطأ المعياري (قيمة t) ودلالة الفروق للمجموعة الضابطة في المهارات الفنية

| نسبة التغير | قيمة (T) | | هـ | س- ف | عدد العينة | وحدة القياس | المتغيرات |
|-------------|------------|----------|-------|--------|------------|-------------|-----------------|
| | نسبة الخطأ | المحسوبة | | | | | |
| 70.833% | 0.000 | 6.708 | 0.321 | 5.100 | 10 | درجة | استقبال الارسال |
| 47.901% | 0.000 | 16.432 | 0.475 | 19.400 | | درجة | الاعداد |
| 42.340% | 0.000 | 13.729 | 0.514 | 24.600 | | درجة | الضرب الساحق |

• درجة الحرية (10-1=9) بمستوى دلالة (0.05).

• من جدول (6) نجد:

ان مستوى الفروق لمهارة الاستقبال يساوي (5.100)، بنسبة تغير (70.833%)، اما في مهارة الاعداد فقد بلغ مستوى الفرق (19.400)، بنسبة تغير (47.901%)، اما اختبار الضرب الساحق فقد بلغ مستوى الفرق (24.600)، بنسبة تغير (42.340%)، ويتضح من ذلك ان مستوى الفرق كان الأكبر للضرب الساحق ثم الاعداد وهي الحالة الثانية في اللعب واخيرا الاستقبال، اما نسب التطور فكانت الاكبر لاستقبال الارسال ثم الاعداد واخيرا الضرب الساحق.

3-1-2 مناقشة نتائج القدرات البدنية :

من الجداول (1، 2، 3، 4) ان هناك فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية يعزوه الباحثان الى ان تعلم المهارات من خلال اسلوب حل المشكلات قد اثر ايجابيا خصوصا ان لعبة اصبحت من الالعاب السريعة جدا ويجب على اللاعبين التكيف السريع مع حالات اللعب المتغيرة بالسرعة والدقة المعتمدة على القدرات الحركية (التوافق وسرعة الاستجابة الحركية والرشاقة) فمن خلاله يستطيع اللاعب كسب نقاط مباشرة للفريق، مع إحباط المحاولات الخطئية للفريق المنافس، كما أشرت النتائج ان القدرات لا تؤثر بشكل كبير عندما يكون الإرسال بسيطاً، ولكن عندما ينفذ الإرسال السريع (الفني) فان اللاعب ويجب ان يمتلك سرعة استجابة حركية عالية اذ يشير (طلحة حسين حسام الدين 1997) نقلاً عن أنجلو إلى ان "لا بد لأي لاعب أن يتمتع باستجابة حركية جيدة مصحوبة بتصرف حركي جيد وأن يكون لديه قدرة صدق التوقع والحدس في مواقف اللعب المختلفة وكذلك سرعة التفكير في المواقف المتغيرة في أثناء اللعب". فضلا عن ان زيادة ونقصان عدد الطلاب المتعلمين في الساحات المختلفة المساحة قد حفز المتعلمين في التعامل مع حالات اللعب المفروض التعامل معها قدرة مهمة جداً للأداء المهاري في لعبة الكرة الطائرة، فضعف الرشاقة يعني عدم القدرة على التحرك من مكان لآخر بسرعة كبيرة مع عدم إمكانية تطبيق التشكيلات لتمارين اللعب، فضلاً عن عدم القدرة على الوصول

إلى المكان المتوقع لسقوط الكرة اذ يؤكد (قاسم حسن حسين 1998) نقلاً عن هارة "ان الرشاقة هي قابلية الفرد في السيطرة على التوافقات اللحظية وقابليات التحكم السريع للحركات الرياضية وتطبيق الأداء الحركي بشكل محدد ومناسب على وفق متطلبات التغير السريع والمجدي". وان جمال أداء لاعبي الكرة الطائرة يتوقف على ما يتمتعون به من الرشاقة.

ان التكرار الكثير والتداول بين المتعلمين في الساحات المختلفة وتغير عدد هم في كل فريق قد اثر على الاستجابة الحركية خصوصا عند اداء الاستقبال من الارسلات السريعة الساحقة الذي ميز بعض من عينة البحث وخلق صعوبات على المتعلم المستقبل وتقبل الاستقبال في كافة الظروف ويرى الباحثان ان المتعلم الضعيف في هذه القدرة لا يستطيع التصدي للإرسالات المتنوعة وغير قادر على التكيف والتحول السريع كما سيقوم به المنافس، فالمتعلم الجيد في الاستقبال هو الذي يتابع مسار الكرة وسرعتها واتجاهها لحظة خروجها من يد المرسل لكي يستطيع اختيار الاستجابة المناسبة المتساوية مع قوة وسرعة الإرسال.

ويتفق ما اشار اليه(عصام عبد الخالق 2007) إلى "أن سرعة الاستجابة الحركية تعد من القدرات التي لا يخلو منها أي نشاط رياضي ولكن تتفاوت بدرجات الحاجة اليها من نشاط لآخر حسب المتطلبات المهارية والخطية. وتظهر أهميتها في كثير من السباقات التي تتميز بمواقف الهجوم الخاطف والتغير السريع لظروف المنافسة".

3-1-3 مناقشة نتائج المهارات الفنية :

من الجداول (5، 6، 7، 8) ان هناك فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة يعزوه الباحثان الى ان تعلم اللعب بأسلوب حل المشكلات قد اثر ايجابيا نتيجة استخدام الحالات المتنوعة والتي زادت من كفاءة لاعبي المجموعة التجريبية في كيفية توجيه الكرة إلى مناطق الدقة، إذ ان شدة المواقف في حالات متغيرة أو في مساحات صغيرة تجعل توجيه الكرة ارادياً في مناطق معنية وهذا يتطلب عمل مشترك ما بين الجهاز العصبي المركزي والجهاز العضلي، وتأقلم العضلات وفقاً لطبيعة أداء المهارة وظروفها، وهذا ما يتفق مع رأي (محمد حسنين، 1995) و (محمد عادل رشدي، 1976) والذي ينص على أن "الدقة ترتبط بكفاية الجهازين العضلي والعصبي وكذلك سلامة الحواس وخاصة النظر والسمع، إذ يتطلب أن يكون نقل المعلومات إلى الدماغ عن طريق الحواس دقيقاً، وأن تكون الإشارات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي محكمة التوجيه وأن تكون العضلات مدربة كي تقوم بالعمل المطلوب وفقاً لظروف اللعب"

ان كثرة تداول الكرة بمساحات معينة من الساحة تفرض على المتعلم المستقبل للكرة من عدة متغيرات على ان تصل الكرة للاعب او أي مركز ومنها يترتب على لاعب الحالة الثانية

مهما كان تخصصه في اللعب ان يجيد التمرير (الاعداد) بإتقان ودقة عالية وعمل هجوم او تكتيك معين، وهذا ما عمل عليه الباحثان في الدراسة الحالية. وهذا يتفق مع (حسين سبهان، وطارق حسن، 2011) "أن اللاعب المعد الماهر هو الذي يستطيع بقدراته ومهاراته أن يستجيب إلى تلك المواقف التي تستلزم السرعة، والرشاقة، والتوافق، والذكاء، والأداء المهاري الصحيح لتنفيذ الهجوم، وأن يبحث عن الطرق التي تعزز من تفوق الفريق والفوز بالمباراة باستخدام كل الفرص المتاحة له من خلال استثمار جميع إمكانات لاعبين وبمختلف مستوياتهم في الوقت والمكان المناسب والتصرف بذكاء وفطنة في المواقف الحرجة التي يمر بها الفريق في أثناء مجرى المباراة وفي النقاط الحاسمة والمباريات المهمة".

وان طبيعة تمرينات اسلوب حل المشكلات التي جعلت المتعلمين من عينة المجموعة التجريبية أن يطبقوا التمرينات بالشكل السليم والمتدرج وإرجاء بعض الصعوبات في المواقف مما زاد التطبيق؛ لأنها جعلت التمارين أو المهارات المتداولة والفنية قريبة جداً من حالات اللعب بالاعتماد على طبيعة الاعداد وتعويد المتعلم على استخدام انواع متعددة من الهجوم وما يتناسب مع طبيعة الموقف دون الاعتماد فقط على الاعداد الجيد لعمل الهجوم، وهذا ما أشار اليه (طلحة حسام الدين وآخرون، 1997) بأن "يرتبط مفهوم الخصوصية بالحقيقة القائلة ان افضل طريقة لتنمية الاداء تتم من خلال التدريب بأسلوب يشابه إلى درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة نفسها".

ويرى الباحثان أن الكرة الطائرة الحديثة تتطلب إتقان كافة المتعلمين الدقة في أداء مهارة الاعداد من الأعلى، فضلاً عن القدرات الحركية قيد الدراسة وذلك نتيجة لظهور التشكيلات المتقدمة في الهجوم والدفاع والسرعة العالية للكرات المرسلّة او المنفذة بالضرب الساحق واذا ما وضعنا المتعلمين المعدين و الليبرو جانباً فاننا يجب ان نحصل على متعلمين مهاجمين يجيدون مهارة التمرير (الاعداد) من الأعلى لكي يتسنى مشاركة المعدين في الكرات التي لا يستطيع فيها المعد الوصول اليها في الوقت المناسب لكي لا تضع جهود الفريق عندما لا يكون التمرير ناجحاً بما فيه الكفاية، فالأعداد "هو أداء فني موجه، الغرض منه ابتكار هجوم مثالي، وطبقاً لهذا الموضوع تؤدي المهارة من مواقع وأوضاع متنوعة للجسم".

لذا فان مهارة التمرير تحتاج إلى التوافق للتحكم في الكرات السهلة والصعبة والقدرة على اوصول الكرة إلى المكان المناسب لأداء ضربة ساحقة ناجحة.

4- الخاتمة :

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يستنتج الباحث الاتي:-

ان استخدام اسلوب حل المشكلات كان له الأثر الايجابي في تنمية بعض القدرات البدنية والمهارية الفنية بالكرة الطائرة لدى افراد المجموعة التجريبية، وتنظيم العمل والسيطرة على مكونات الوحدة التعليمية من خلال استخدام اسلوب حل المشكلات والتي من خلالها يؤدي إلى تنمية القدرات البدنية والأداء المهاري، وأن استخدام الأدوات التعليمية الحديثة والمساحات المختلفة كان لها الأثر في تنمية القدرات البدنية والأداء المهاري (استقبال الارسال والاعداد والضرب الساحق لدى طلاب المرحلة الثانية بالكرة الطائرة).

المصادر والمراجع:

- احمد بدر؛ أصول البحث العلمي ومناهجه: (الكويت، وكالة المطبوعات، 1988)
- أمر الله البساطي؛ قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته: (الإسكندرية، مسلة المعارف، 1988)
- إيمان فؤاد هاشم؛ استخدام مواقف اللعب وتأثيرها في تطوير تعليم بعض المهارات الأساسية الهجومية لكرة السلة: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2009).
- حسن حياوي (وآخرون)؛ مفهوم اللياقة البدنية وأبعادها المختلفة ط2 (عمان، دار الأوائل للنشر والتوزيع، 1987)
- حسين سبهان وطارق حسن رزوقي؛ المهارات والخطط الدفاعية والهجومية، ط1: (مطبعة الكلمة الطيبة، 2011)
- طة إسماعيل وآخرون؛ كرة القدم بين النظرية والتطبيق: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1989،)
- طلحة حسام الدين وآخرون؛ الموسوعة العلمية للتدريب: (مدينة نصر، مطابع أمون، 1997) TSI IPSSD-CONFERENCE
- طلحة حسين حسام الدين؛ الميكانيكية الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي 1997)
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ط12: (القاهرة، منشأة المعارف، 2005)
- قاسم حسن حسين؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة: (عمان، دار الفكر العربي، 1998)

- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان باختبارات الأداء الحركي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1988)
- محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1995)
- محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي) ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997)
- محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي) ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997)
- محمد صبحي حسانين، حمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي) ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997)
- محمد عادل رشدي؛ اسس التدريب الرياضي: (ليبييا، الشركة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، 1976)
- محمد لبيب ومحمد منير؛ البحث التربوي - أصوله - مناهجه: (القاهرة، عالم الكتب، 1983)
- موفق المولى؛ الاساليب الحديثة في التدريب كرة القدم: (. الأردن ، دار الفكر العربي للطباعة والنش ، 2000)
- نعيمة زيدان خلف؛ التقدير الكمي لمساهمة أهم القدرات البدنية والعقلية في دقة أداء المهارات الهجومية لدى لاعبات الكرة الطائرة، (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2009)..
- Autoren w.w swesdin w.w konoplew u .A.Ausdauerent - wicklunq. Sportverlaqberlin- to teaching qu e 1974
- Gentile A .m warding model of skill acquisation with apptication to st 1972 .
- Larry Kich; Demands and terminology of setting: (volley tech fivb, No. 4, 1990).

- Mc cloy.c. and Young, N.D. (1954): Tests and measurements in physical Education, Application – century– crofts inc. publishers New – York
- Tadeuszlatowski(1981):Tedriaimetodykasporta,sporti Turystyka,warazawa.

