

## تأثير استراتيجية سوم (swom) وفق المواءمة الكينماتيكية في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة

ا.م.د قسور عبد الحميد التماري

ا.د لمياء حسن الديوان

عواد يونس المطوري

كلية التربية الهدنية وعلوم الرياضة

جامعة البصرة

### ملخص البحث العربي:

يشهد عالمنا المعاصر ثورة علمية ومعلوماتية فاقت ما سبقتها من ثورات على مر القرون، وهذه الثورة من متطلباتها وجود قاعدة علمية قوية الأساس أي أنها تحتاج إلى إنسان مبدع مبتكر، ولا يتحقق هذا من دون تعلم يواكب متطلبات العصر لتأهيل طلبتنا لمواجهة هذه التغيرات السريعة التي نمر بها وإن أهمية البحث تكمن في الاستفادة من الاستراتيجيات التعليمية المعروفة وتحويلها بما يخدم المجال الرياضي ومعرفة اثرها في تعلم بعض المهارات بالكرة الطائرة وكذلك الربط بين تلك الاستراتيجية التعليمية وبقية العلوم الرياضية وبالأخص الميكانيكية منها لتغذية الطالب بالمعلومات العلمية المبنية على اسس صحيحة ، وتجلت مشكلة البحث من خلال محاولة ايجاد الحلول للتغلب على بعض الصعوبات التي تواجه الطالب اثناء درس الكرة الطائرة في تقبل وتعلم المهارات الحركية لبعض المهارات الاساسية.

يهدف الباحثون الى :

- 1- أعداد منهاج تعليمي لتعلم بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة باستخدام استراتيجية سوم وفق المواءمة الكينماتيكية للأداء المهاري والتعرف على مستوى الاداء لطلبة المرحلة الثانية.
- 2- التعرف على بعض المتغيرات الكينماتيكية لطلاب عينة البحث ومعرفة تأثير استخدام الاستراتيجية في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة .

وافترض الباحثون :

- 1- هناك فروق معنوية في قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الاداء وتأثير في استخدام استراتيجية سوم (swom) وفق المواءمة الكينماتيكية لبعض المهارات الفنية لدى طلاب عينة البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

وتم في الفصل الرابع عرض وتحليل ومناقشة النتائج

واستنتج الباحثون :

١ - يؤثر المنهاج التعليمي باستراتيجية سوم وفق الموازنة الكينماتيكية تأثير ايجابي ونسبة التطور كبيرة في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة لدى المجموعة التجريبية .

٢ - يؤثر الاسلوب التقليدي تأثير ايجابي في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة ولكن بنسبة تطور ضئيلة في تعلم المهارة لدى المجموعة الضابطة

واوصى الباحثون :

١ - ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية سوم في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة.

## **The Effect of Swom Strategy on Learning Some Basic Skills in Accordance with Kinematic Compatibility**

**By the Researchers**

**Awad Younis Al-Mtouri**

**Prof. Dr. Lamya Hasan Al-Diwan**

**Asst. Prof. Dr. qaswer Abdulhameed Al-Timari**

Witnessing our modern scientific and information revolution than what preceded the revolutions over the centuries, and this revolution from the requirements of the existence of a strong scientific base basis ie they need a human being creative innovative, and this is achieved without learning keep pace with requirements of the age to qualify our students to meet these rapid changes we are going through the importance of research is to take advantage of the well-known educational strategies and convert them to serve the sports field and knowledge of their impact on learning some skills in volleyball as well as the link between the educational strategy and the rest of the mathematical sciences, especially mechanical ones to feed the student information The Mieh based on sound foundations, and formed the research problem by trying to find solutions to overcome some of the difficulties facing the student while he studied volleyball accept and learn motor skills for some basic skills.

The researchers aim to:

1. Prepare curriculum to learn some technical skills of volleyball using som strategy in accordance with the harmonization Elkinmetekih performance skill and identify the level of performance for students in the second phase.
2. Identifying some kinetic variables for the students of the research sample and finding out the effect of using strategy in learning the handling skill from the top of the volleyball.

The researchers hypothesized:

1. There are significant differences in the values of some Elkinmetekih variables and the level of performance and the impact of the use of som strategy (swom) in accordance with the harmonization Elkinmetekih some of the technical skills of the research sample students between the control and experimental groups in favor of the experimental group.

The results were presented, analyzed and discussed in chapter IV

The researchers concluded:

1. The educational curriculum affects the strategy according to Som harmonization Elkinmetekih positive impact and the proportion of significant progress in learning handling from the top volleyball skill in the experimental group.

2.The traditional method has a positive effect on learning the handling skills from the top of the volleyball, but with a slight development in the skill learning of the control group

The researchers recommended:

1-the need to pay attention to the use of the strategy of som in learning the skill of handling from the top volleyball.

2-the need to pay attention to the use of the strategy of som according to the kinetic adjustment in learning skill

## ١ - التعريف بالبحث

### 1-1 المقدمة واهمية البحث :

يشهد عالمنا المعاصر ثورة علمية ومعلوماتية فاقت ما سبقتها من ثورات على مر القرون، وهذه الثورة من متطلباتها وجود قاعدة علمية قوية الأساس أي أنها تحتاج إلى إنسان مبدع مبتكر، وتعد استراتيجية سوم (swom) أحد الاستراتيجيات التعليمية التي تساعد المتعلمين على الإمساك بزمام تفكيرهم ورفع مستوى الوعي لديهم الى الحد الذي يؤدي الى بلوغ الهدف ، ويعد مصطلح المواءمة من المصطلحات التي تستخدم في استراتيجيات التدريس والتي تعني الغاء او تحويل المعلومات السابقة لدى المتعلم وإبدالها بالمعلومات الجديدة والتي سوف يستمدّها الباحث بأسلوب الاستراتيجية المتبعة ( سوم ) والتي تعتمد بغالبيتها على الخوض في دقائق الحركة الميكانيكية ، وتعد لعبة الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية التنافسية التي أخذت مكان الصدارة من حيث انتشارها في العالم، وتعتمد لعبة الكرة الطائرة على المهارات الأساسية كقاعدة مهمة تبنى عليها هذه اللعبة للتقدم في مستوى الأداء ، ومن خلال ما تقدم فإن أهمية البحث تكمن في الاستفادة من الاستراتيجيات التعليمية المعروفة وتحويلها بما يخدم المجال الرياضي ومعرفة اثرها في تعلم بعض المهارات بالكرة الطائرة وكذلك الربط بين تلك الاستراتيجيات التعليمية وبقية العلوم الرياضية وبالأخص الميكانيكية منها لتغذية الطالب بالمعلومات العلمية المبنية على اسس صحيحة.

### ١ ٤ مشكلة البحث

تكونت مشكلة البحث من خلال محاولة ايجاد الحلول للتغلب على بعض الصعوبات التي تواجه الطالب اثناء درس الكرة الطائرة في تقبل وتعلم المهارات الحركية لبعض المهارات الاساسية .

### 1-3 اهداف البحث

التعرف على تأثير المنهاج التعليمي باستخدام استراتيجية سوم على وفق المواءمة الكينماتيكية في تعلم بعض المهارات الفنية وتقييم مستوى الاداء بالكرة الطائرة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة من طلال المرحلة الثانية .

## ١ ٤ فروض البحث

هناك فروق معنوية في قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الاداء لبعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية من طلاب المرحلة الثانية

### 5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : عينة من طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة البصرة للعام الدراسي ( 2016-2017 ) .

1-5-2 المجال الزمني : للفترة الواقعة من ( 2016/7 /3 ) و لغاية ( 2017/5 /15 ) .

1-5-3 المجال المكاني : القاعة الرياضية الداخلية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة البصرة .

### 2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

#### 1-2 الاستراتيجية التدريسية

ان لفظ ( strategy ) هي خطة أو براعة في التخطيط أو التدبير أو هي فن إستعمال المواد المتاحة بأفضل طريقة تسهم في تحقيق الأهداف المرغوبة <sup>(1)</sup>. "وهي مجموعة من الخطوط العريضة التي توجه العملية التدريسية والتي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم أثناء التعليم والتي تحدث بشكل منظم ومتسلسل بغرض تحقيق الأهداف التعليمية المعدة سابقاً" <sup>(2)</sup>. وتعرف الاستراتيجية بأنها " مجموعة الخطط الموضوعية والمستفاعة لتطوير العملية التعليمية بنحو فترة التعلم المعطاة وحسب الفترات المناطة لكل فئة" <sup>(3)</sup>. كما تعرف بأنها "خط السير الموصل الى الهدف أو الإطار الموجه لأساليب العمل، والدليل الذي يرشد حركته" <sup>(4)</sup>.

### 3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

#### 1-3 منهج البحث

يشير مصطلح المنهج إلى "الأساليب والإجراءات أو المدخل الذي يستخدم في البحث لجمع البيانات والوصول من خلالها إلى نتائج أو تفسيرات أو شرح تتعلق بموضوع البحث" <sup>(5)</sup>. وانسجاماً مع طبيعة البحث فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين لملائمته لطبيعة مشكلة البحث .

<sup>1</sup> - عفاف عثمان : استراتيجيات التدريس في التربية الرياضية ، ط1، الاسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، 2008 ، ص.185

<sup>2</sup> مصطفى السايح محمد : اتجاهات حديثة في تدريس التربة البدنية والرياضية ، القاهرة ، مطبعة الاشعاع الفني ، 2001 ، ص.12

<sup>3</sup> - سعد علي زاهر واخرون : الموسوعة التعليمية المعاصرة ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، بغداد ، مكتب الأمير للطباعة ، 2014 ، ص.32

<sup>4</sup> - فريد كامل ابو زينه : الرياضيات مفاهيمها واصول تدريسها ، عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، 1982 . ص.105.

<sup>5</sup> - يوسف العزبي : مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق ، ط1، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999 م ، ص.74 .

### 3-2 مجتمع وعينة البحث

اختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية (القرعة) والمتمثلة بطلبة المرحلة الثانية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة للموسم الدراسي (2016-2017) حيث بلغ العدد الكلي للمرحلة هو (149) طالب و طالبة اما عينة البحث فكان عددهم ( 28 ) طالب وبنسبة مئوية ( 18,79 % ) من المجتمع الأصلي و تم توزيع العينة بالشكل الاتي حيث شكلت شعبة (ج) والبالغ عدد طلبتها ( 14 ) طالب المجموعة الضابطة ، وشكلت شعبة ( د ) البالغ عدد طلبتها (14) طالب المجموعة التجريبية ، اما شعبة (أ) فقد تم اخذ عدد ( 10 ) من طلبتها لتتم عليهم التجربة الاستطلاعية كونها عينة بعيدة عن واقع تطبيق المنهج المتبع بالبحث .

#### جدول (1)

يوضح تفاصيل العينة المستخدمة بالبحث

المجموع الكلي لمجتمع البحث	النسبة المئوية	عددها	نوع العينة	المرحلة	الشعبة
( 149 ) طالب	6.71 %	10	التجربة الاستطلاعية	الثانية	شعبة (أ)
	9,39 %	14	المجموعة الضابطة	الثانية	شعبة (ج)
	9,39 %	14	المجموعة التجريبية	الثانية	شعبة (د)

ومن اجل التعرف على تجانس العينة وبغية عزل المؤثرات التي قد تؤثر في التجربة فقد استخدم الباحث معامل الاختلاف لمعرفة مدى تجانس العينة في القياسات الجسمية والعمر ، حيث ظهرت قيمة معامل الاختلاف اقل من ( 30% ) مما يشير الى تجانس العينة ، حيث كلما اقترب معامل الاختلاف من ( 1% ) يعد التجانس عالياً واذا زاد عن ( 30% ) يعني ان العينة غير متجانسة<sup>(1)</sup> وكما موضح في الجدول(2).

#### جدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لبعض متغيرات عينة البحث

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	وحدة القياس	القياسات الجسمية والعمر	ت
4.92	8,48	172,40	سم	الطول	1
9,06	6,14	67,73	كغم	الكتلة	2
5,94	1,26	21,20	سنة	العمر	3
5.74	5,47	95,33	سم	طول الرجل	4
6.69	4,93	73,66	سم	طول الذراع	5

<sup>1</sup> - وديع ياسين محمد وحسن محمد عبد : التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، ط2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999م ، ص 161.

• تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات المهارية :

لكي يتمكن الباحث من أن يعزو ما يحدث من فروق في نتائج الاختبارات البعدية الى تأثير العامل التجريبي فقد لجأ الباحث الى التحقق من تكافؤ المجموعتين وذلك باستخدام اختبار (t) للعينات الغير متناظرة. وكما موضح في الجدول (3) .

الجدول (3)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات المهارية والمتغيرات الكينماتيكية

Sig	قيم (T) المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المعالم الإحصائية الاختبارات
		± ع	س -	± ع	س -	
0.675	1.65	0.95	4.54	0.77	4.35	المناوله من الاعلى
0.543	0.33	3.09	126.20	3.43	126.60	زاوية الركبة لحظة التلامس مع الكرة (المناوله من الاعلى)
0.797	1.18	2.23	146.53	2.06	145.60	زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة (المناوله من الاعلى)
0.641	1.01	4.49	116.26	3.71	114.73	زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة (المناوله من الاعلى)
0.635	1.04	3.31	62.13	3.99	63.53	زاوية طيران الكرة (المناوله من الاعلى)

من خلال الجدول ( 3 ) نجد ان جميع قيم ( Sig ) هي اكبر من ( 0.05 ) مما يدل على عدم

وجود فروق إحصائية بين جميع متغيرات البحث وهذا دليل على تكافؤ افراد العينتين التجريبية والضابطة .

3 - 3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة

استخدم الباحث مجموعة من الوسائل والأدوات والأجهزة الخاصة بالبحث للحصول على نتائج صحيحة ومتكاملة وصولاً إلى حل المشكلة والتي تتضمن ما يأتي:

3 - 3 - 1 وسائل جمع المعلومات

- المصادر العربية والأجنبية
- استمارة تقييم الأداء الفني لمهارة المناولة من الأعلى
- الشبكة المعلوماتية (الانترنت).

3 - 3 - 2 الأدوات المستخدمة

- كرات طائرة قانونية عدد (10).
- ميزان الكتروني.

-أقرص مدمجة نوع DVD.

-ستان خاص (TRIBORD) بالكاميرا الفيديوية .

### 3 - 3 - 3 الأجهزة المستخدمة

- آلة تصوير فيديو نوع ( Sony ) عدد (1) يابانيّ الصنع ذات سرعة (250 صورة /ثانية).

- جهاز حاسوب الكتروني نوع (dell) عدد (2)

- حاسبة يدوية علمية نوع (sharp).

### 3- 4 الاختبارات المستخدمة بالبحث<sup>(1)</sup>

#### 3-4-1 اختبار تقويم الأداء الفني لمهارة المناولة من الاعلى

- الغرض من الاختبار : تقويم الأداء الفني لمهارة الاعداد بأقسامها الثلاثة ( التحضيري -

الرئيسي - الختامي )

- الأدوات : ملعب للكرة الطائرة ، كرات طائرة ، كاميرا فيديوية ، ستان كاميرا

- مواصفات الأداء : يقوم الطالب بأداء مهارة الاعداد بعد تلقيه الكرة من زميله (ثلاث محاولات)

وبغض النظر عن مكان سقوط الكرة.

- التسجيل : يقوم الخبراء(ملحق 1) بتقويم المحاولات الثلاثة المتتالية لكل طالب ويمنح عنها ثلاث

درجات عن كل خبير ، علماً ان الدرجة التقويمية لكل محاولة ( 10 درجات موزعة على الأقسام

الثلاثة بمهارة الاعداد وكالاتي ( 3 درجات للقسم التحضيري و ( 5 درجات للقسم الرئيسي و ( 2

درجة للقسم النهائي ، ويتم احتساب الدرجة النهائية لكل طالب عن طريق استخراج الوسط الحسابي

للدراجات الثلاث لكل خبير .

### 3 - 5 إجراءات البحث الميدانية

#### 3-5-1 تحديد المتغيرات البيوكينماتيكية قيد الدراسة

أعتمد الباحث على أهم المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة في أداء مهارة المناولة من الأعلى بالكرة الطائرة من خلال الدراسات السابقة والمصادر بالإضافة إلى عرض استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء والمتخصصين

في مجال البايوميكانيك - كرة الطائرة (ملحق 3) وقد دونت فيها بعض المتغيرات البيوكينماتيكية المناولة من

الأعلى وبناءً على نتائج الاستبيان فقد تم اعتماد المتغيرات الموضوعية التي حصلت على نسبة أكثر من

(80%) من آراء الخبراء واستبعاد المتغيرات التي حصلت على نسبة اقل من ( 80%) ، إذ أشار محمد حسن

علاوي ومحمد نصر الدين رضوان إلى "إن للباحث الحق في اختيار النسبة التي يراها مناسبة لاختياره

<sup>1</sup> محمد عوفي راضي: تأثيرات ترمينات خاصة في التعلم وانتقال اثره والاحتفاظ بالمهارات الأساسية بالكرة الطائرة ، أطروحة دكتوراة ، العراق ، جامعة البصرة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2009 م ، ص87.

المتغيرات"<sup>(1)</sup>. تم قبول (4) متغيرات ، وبذلك أصبح مجموع المتغيرات البيوكينماتيكية (4) متغيرات لمهارة المناولة من الأعلى (الاعداد) وبحسب ما مبين في الجدول ادناه :

#### الجدول (4)

يبين النسبة المئوية المحتسبة للمتغيرات البيوكينماتيكية المختارة لمهارة المناولة من الأعلى وفقاً لأراء الخبراء

ت	المتغيرات البيوكينماتيكية	النسبة المئوية المتفق عليها	التأثيرية	الملاحظات
1	سرعة طيران الكرة	0 %		
2	المسافة الافقية بين اللاعب والكرة لحظة التلامس مع الكرة	0 %		
3	زاوية الورك لحظة التلامس مع الكرة	70 %		
4	زاوية الكاحل لحظة التلامس مع الكرة	0 %		
5	زاوية الركبة لحظة التلامس مع الكرة	100 %	✓	
6	زاوية ميل الجذع لحظة التلامس مع الكرة	0 %		
7	زاوية طيران الكرة	100 %	✓	
8	زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة	100 %	✓	
9	زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة	100 %	✓	
10	المسافة بين المحور الطولي للكرة والمحور الطولي للاعب	0 %		

#### 3-5-2 التجربة الاستطلاعية

ولغرض الوقوف على مستوى أداء جهاز قذف الكرات واختباره ومعرفة الجوانب السلبية والمتغيرات التي ستواجه العمل فقد أجرى الباحث تجربته الاستطلاعية يوم الاحد بتاريخ (2016/10/9) الساعة العاشرة والنصف صباحاً في قاعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة البصرة والتي تمثلت بعملية نصب جهاز قذف الكرات مع فريق عمل مساعد والمعرفة بكيفية عمله ومعرفة ارتفاعه وتجربته .

#### 3-5-3 الاختبار القبلي

أجريت الاختبارات الميدانية القبلية لعينة البحث يوم الخميس المصادف (2016/10/13 م) للمجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تم اجراء الأختبار القبلي للمجموعة التجريبية الساعة (العاشرة والنصف صباحاً) اما الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة فقد تم في الساعة (الثانية عشر والنصف) في القاعة الداخلية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة -جامعة البصرة .

#### 3-5-4 التجربة الرئيسية

<sup>1</sup> - محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: القياس في الترية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط1، القاهرة، مؤسسة روز اليوسف للنشر والتوزيع، 2000 م، ص167.



قام الباحث بأجراء التجربة الرئيسية على عينة البحث والبالغ عددها ( 14 ) طالباً فقط ، بعد استبعاد ( 4 ) طلبة لاعبين ممتازين في الكرة الطائرة وبعد الانتهاء من الاختبار القبلي تم البدء بتطبيق المنهاج التعليمي في تاريخ ( 2016/10/16 ) الموافق يوم الأحد ، حيث أشتمل البرنامج على ( 8 ) وحدات تعليمية أستغرق تنفيذها ( 4 ) أسابيع وبواقع ( 2 ) وحدة تعليمية في الأسبوع الواحد ، زمن الوحدة التعليمية الواحدة ( 90 ) دقيقة ، وقد تم عرض البرنامج على بعض الخبراء من أجل تقويمه واعطاء بعض الملاحظات والتعديلات عليه كما موضح في ملحق(2)

### 3-5-5 الاختبار البعدي

وبعد الانتهاء من تطبيق المنهاج في ( 2017/1/11 ) الموافق يوم الأربعاء ، قام الباحث بإخضاع المجموعتين الضابطة و التجريبية للأختبارات البعدية وذلك في يوم الخميس المصادف (2017/1/12) حيث كان اختبار المجموعة التجريبية في الساعة العاشرة والنصف صباحاً أما المجموعة الضابطة فقد تم اجراء الاختبار البعدي لها في الساعة الثانية عشر والنصف من نفس اليوم ، وقد تمت مراعاة الظروف والمتغيرات والمستلزمات نفسها التي تمت تهيأتها في الأختبار القبلي للمجموعتين .

### 3 - 6 التصوير الفيديوي

لغرض التعرف على المتغيرات البيوكينماتيكية قيد الدراسة لمهارات المناولة من الاعلى والارسال التنسي واستقبال الارسال ومن اجل الحصول على صيغة علمية لدراسة هذه المتغيرات فقد استخدم الباحث التصوير الفيديوي بوصفه من وسائل التحليل التي يمكن من خلالها دراسة الحركة ووصفها ، لذا اعتمد الباحث على عملية التصوير الفيديوي لكونه الطريقة المناسبة التي يتوخى فيها الدقة المطلوبة في الأداء الفني الذي يتم بسرع عالية لا يمكن معرفتها من خلال الملاحظة حيث يمكن تصوير أعداد كبيرة من الصور في وحدات زمنية صغيرة ، وتم الاستعانة بالتصوير الفيديوي لتصوير عينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية بألة تصوير نوع ( sony ) ذات سرعة ( 250 ص/ث ) موضوعة على حامل ثلاثي خلال جميع مراحل التصوير اثناء الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين وعلى بعد ( 7-8م ) من مكان اداء اللاعب للمهارات وبزاوية عمودية مع اتجاه الحركة وبارتفاع عدسة ( 125-140سم ) عن الأرض وعلى الجانب الأيمن للاعب الذي يؤدي المهارات وأستعمل الباحث مقياس رسم بطول (1م).

### 3 - 7 التحليل البايوكينماتيكي بالحاسوب

إن العلماء والمدربون الرياضيون في العقود الأخيرة حريصون على ايجاد او ابتكار أدوات أو أجهزة بديلة لتحسين العملية الرياضية بالرغم من مواجهة هذه الجهود العديد من الحواجز المستمرة (1) ، أجرى الباحث التحليل للمتغيرات الكينماتيكية بواسطة جهاز الكمبيوتر وبالتحديد في برنامج

(kenovia) اصدار ( 23 ) حيث تم تحويل المادة المصورة من الكاميرا الى الكمبيوتر بعدها تم تحويل المارده الى قرص مرن ( CD ) نوع ( sony ) بوساطة جهاز ال سي دي رايتز المربوط على نفس الكمبيوتر نوع ( Dell inspiron50 ) وذلك في احدى المكاتب المخصصة في اعمال المونتاج وتم خزن هذه المادة على شكل ( files ) ملفات داخل القرص الصلب للحاسبة ( hard disc ) وذلك لسهولة التعامل معها اثناء التحليل ببرنامج ال ( kenovia ) وحسب كل مهارة وكل لاعب بمفرده بعد التقطيع وتحديد الزوايا بواسطة البرنامج .

### 3- 8 الوسائل الإحصائية

عولجت البيانات إحصائياً من خلال استخدام برنامج الحقيبة الإحصائية ( SPSS ver. 20 ) من خلال استخدام التطبيقات التالية: ( الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، اختبار t للعينات المترابطة )

### 4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

#### 4-1 عرض نتائج الأداء للمهارات الفنية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

#### الجدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (t) المحتسبة للأداء الفني لمهارة المناولة من الأعلى للاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية

Sig	قيم (T) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الاحصائية الاختبارات
		± ع	س	± ع	س	
0.00	5.43	1.21	8.05	0.77	4.35	الأداء الفني لمهارة المناولة من الأعلى

من الجدول ( 5 ) الذي يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (t) المحتسبة للأداء الفني لمهارات البحث في الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية حيث ان قيمة ( t ) المحتسبة قد بلغت ( 5,43 ) ، وان قيمة ( sig ) قد بلغت ( 0,00 ) وهذه القيمة هي اقل من (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

#### 4-2 عرض نتائج الأداء للمهارات الفنية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

#### الجدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (t) المحتسبة للأداء الفني لمهارة المناولة من الأعلى للاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة

Sig	قيم (T) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية الاختبارات
		± ع	س	± ع	س	
0.788	2.10	0.59	6.11	0.95	4.54	الأداء الفني لمهارة المناولة من الأعلى

من الجدول ( 6 ) يوضح ان قيمة ( sig ) قد بلغت ( 0.788 ) وهذه القيمة هي اكبر من (0,05) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لمهارة المناولة من الأعلى .

3-4 عرض نتائج الأداء لمهارة المناولة من الاعلى للاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية  
(الجدول 7)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (t) المحتسبة للأداء الفني لمهارة المناولة من الاعلى الاختبارات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

Sig	قيم (T) المحتسبة	البعدي (ضابطة)		البعدي (تجريبية)		المعالم الإحصائية الاختبارات
		± ع	س	± ع	س	
0.00	3.40	0.59	6.11	1.21	8.05	الأداء الفني لمهارة المناولة من الاعلى

يبين الجدول ( 7 ) ان قيمة ( t ) المحتسبة كانت قيمتها قد بلغت ( 3,40 ) ، وان قيمة ( sig ) قد بلغت ( 0,00 ) وهذه القيمة هي اقل من ( 0,05 ) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

4-4 مناقشة النتائج للأداء الفني لمهارة المناولة من الاعلى للمجموعتين الضابطة والتجريبية

في جدول ( 5 ) يعزو الباحث سبب ذلك الى أن هذا التحسن الذي حصل للمجموعة التجريبية يعود الى المنهج التعليمي وما تحتويه الوحدات التعليمية ، من مهارات خاصة بالاستراتيجية صيغت على أساس الموازنة الكينماتيكية لمتطلبات الأداء الفعلي للمهارة التي يراد تعلمها بالإضافة الى تصحيح الأخطاء والتوجيه وإعادة العرض تؤثر في تعلم وتحسين أداء المهارة وبشكلها الصحيح ، وكذلك زرع الثقة في نفس الطالب عن طريق الإشادة ببعض الحركات التي قام بها بصورة جيدة ، بالإضافة الى ذلك فأن استخدام الاستراتيجية المقترحة مع المجموعة التجريبية ركزت على تعلم التفكير للمتعلمين وعملت على تنظيم الخبرات الموجودة لديهم ، وتعرضهم لمواقف جديدة من خلال الإجابة على تساؤلات المدرس كل ذلك مكنهم من فهم وتصحيح أخطائهم في المحاولات التالية وهذا

ما أكدته جودت على "إن استراتيجية سوم (swom) تساعد المدرس بأخذ دور الموجه والمشرف بدل من دور الملحق، مما يؤدي إلى ظهور الأثر الإيجابي على تعلم الطلاب (1)" وبهذا يتحقق فرض البحث الأول الذي ينص على ان هناك فروق معنوية في مستوى اداء بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة لطلبة المرحلة الثانية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

اما في جدول ( 6 ) فيعزو الباحث سبب ذلك وما اظهرته نتائج البحث الى ان المجموعة الضابطة التي اتبعت الطريقة التقليدية تجعل من المدرس هو العنصر الفاعل والطالب متلقي المعلومات فكانت عملية انتاج الأفكار وتنوعها نسبة اقل من المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية سوم (swom) ومع ذلك فأنها تطورت ولكن بنسبة اقل وذلك لانها اتبعت منهاجاً تعليمياً يحتوي على المهارات قيد الدراسة واعتمدت على شرح المدرس للمهارات نظرياً وعملياً مع جمود لدور الطالب في اثاره تفكيره ودوافعه نحو التعلم وعدم إعطاء المجال لكي تجعل الطالب يفكر ويساهم في تعلم المهارة المتبعة والمشاركة في استيعاب وخزن المعلومة الخاصة بطريقة أداء المهارة بعد حين ، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (حيدر طه عبد الرضا 2014) على "ان أسلوب التعلم بالطريقة التقليدية لا يساعد على تقدم المتعلم في تعلم المهارات الأساسية بصورة جيدة ما يخلق موقفاً سلبياً لدى المتعلمين تجاه الموقف التعليمي" (2).

وفي جدول ( 7 ) يعزوا الباحث سبب تطور المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار البعدي الى ان هنالك دوراً كبيراً لاعداد الخطط التعليمية في استراتيجية سوم وفق المواعمة الكينماتيكية في رفع مستوى تعلم المجموعة التجريبية للمهارات الفنية للكرة الطائرة من خلال طرح المهارات التي تعمق تفكيرهم واستخدام مهارات التفكير بطريقة واضحة ومباشرة بهدف انتاج صيغة فاعلة ومتكاملة في تصميم الدروس وتدريبها حيث ان تعليم التفكير ضمن المنهج الدراسي يساعد الطلبة على تعلم الانتاجية الابداعية وتطوير مفهوم الذات وتطوير اتجاهاتهم نحو تعلم واستراتيجيات التدريس عند الطلبة، وهذا ما اكده ( saieed,Hussain ) بأن "التغير في اهداف العملية التعليمية يمثل تغيراً تطورياً هاماً حيث تركز جامعات المستقبل على تنشئة جيل قادر على التفكير وعلى القيام باكتشافات علمية جديدة وعلى ايجاد حلول للمشكلات الحياتية كما اكادوا على دور الجامعة الحقيقي بقوله يجب ان تكون الجامعات اماكن للتفكير وليس للتعلم فقط " (3).

4-5 مناقشة النتائج الخاصة بالمتغيرات الكينماتيكية القبلية والبعديّة لمهارة المناولة من الاعلى

#### الجدول(8)

1 - جودت احمد سعادة : تدريس مهارات التفكير ، ط1 ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2006 م ، ص 78 .

2 - حيدر طه عبد الرضا : مصدر سبق ذكره ، 2014 ، ص 93 .

3 - saieed,a,Hussain,r.;the crises of the Iraqi wars on our educational system.baghdad.iraq:Baghdad university press.p82.

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (t) المحتسبة للمتغيرات الكينماتيكية القبلية والبعدية لمهارة المناولة من الاعلى للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	قيم (T) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المناولة من الاعلى
		± ع	س -	± ع	س -	
0.0	24.04	2.16	153.13	3.43	126.60	زاوية الركبة لحظة التلامس مع الكرة ( المناولة من الاعلى)
0.0	6.24	4.38	154.33	2.06	145.60	زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة ( المناولة من الاعلى)
0.0	12.75	2.32	128.86	3.71	114.73	زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة
0.0	4.47	2.00	59.20	3.99	63.53	زاوية طيران الكرة

من خلال الجدول (8) ظهرت قيمة نسبة الخطأ اصغر من مستوى الدلالة 0.05 مما يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي لمتغير زاوية الركبة لحظة التلامس للمناولة من الاعلى للمجموعة التجريبية حيث كانت بزوايا صغيرة في الاخبار القبلي عنه في الاختبار البعدي مما يشير الى دخول اللاعب لاستلام الكرة من وضعية منخفضة اكثر من اللازم وبالتالي صعوبة في الحركة نتيجة اقتراب مركز ثقل الجسم من الارض ، ونتيجة الاستراتيجية المتبعة في المنهاج التعليمي التي تبنى على تصحيح الاخطاء وتوضيح كينماتيكية الاداء وطريقة عمل زاوية الركبة لاحظنا ارتفاع قيم زاوية الركبة للحدود المتوسطة والتي تسمح بحرية حركة اثناء دفع الكرة للأعلى "حيث يجب ان يكون مركز ثقل الجسم موزع بالتساوي على القدمين مع انشاء متوسط بالركبتين" (1)

من خلال الجدول (8) ظهرت قيمة نسبة الخطأ اصغر من مستوى الدلالة 0.05 مما يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي لمتغير زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة (المناولة من الاعلى) للمجموعة التجريبية حيث ظهرت قيمة زاوية الكتف في الاختبار البعدي اكبر من قيمة الزاوية في الاختبار القبلي نتيجة ارتفاع مركز ثقل الجسم عن الارض تبعا لزيادة قيمة زاوية الركبة للاعب وبالتالي لمس الكرة من ارتفاع مناسب على الشبكة وهذا ما تم التأكيد عليه اثناء تطبيق المنهاج التعليمي من خلال مواءمة المعلومات السابقة لطريقة الاداء لحركة زاوية الكتف مع المعلومات الجديدة المعطاة للطالب اثناء الاداء من خلال اعطاء مهارة المقارنة والتباين او اي مهارة اخرى من مهارة الاستراتيجية المستخدمة مما اعطى تطور واضح في قيمة الاختبار البعدي .

من خلال الجدول (8) جاءت (sig) بقيمة (0.00) وهي اصغر من مستوى الدلالة وبالبالغة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي لمتغير زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة

(1) عقيل عبد الله الكاتب وعامر جبار السعدي: الكرة الطائرة التكنيك والتكنيك الفردي الحديث ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،2002 ص81

للمناولة من الأعلى للمجموعة التجريبية حيث اخذت زاوية المرفق الاتجاه الى المد في الاختبار البعدي بعدما كان الطالب يدفع الكرة بزواوية مرفق صغيره ومثنية بشكل مبالغ فيه مما يؤخر عمليه الدفع وعدم وصولها الى ارتفاع مناسب ، وجاء هذا التحسن من خلال تنفيذ بعض التمارين التي تستند الى الاستراتيجية المتبعة وتطبيق مهاراتها ودخولها على التمارين بإثارة التساؤل عن الزاوية المناسبة للمرفق او بتوليد الاحتمالات لاتخاذ القرار المناسب اثناء الاداء الحركي للمهارة وبالتالي تطوير في مستوى الأداء ، "وان فاعلية مهارة التساؤل تكون في فاعلية الأسئلة المطروحة التي تخلق بناء انفعالي معرفي بين الطلبة والمادة وعندها يصبحون اكثر مسؤولية عن تعلمهم ويحاولون معالجة المعلومة بطريقة اكثر إيجابية وبالتالي تصحيح الأداء من خلال العصف الانبي عند قدراتهم العقلية" (1). ومن خلال نفس الجدول ظهرت قيمة نسبة الخطأ اصغر من مستوى الدلالة)

(0.05) مما يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي لمتغير زاوية طيران الكرة للمناولة من الاعلى للمجموعة التجريبية حيث ان نتائج الاختبار القبلي تشير الى دخول الطالب اسفل الكرة والانشاء المبالغ فيه لمفاصل الجسم مما يعطي دفع الى الاعلى اكثر من دفع الكرة الى الامام الاعلى والذي يحتاجه الطالب اثناء المناولة من الاعلى لتوجيه الكرة نحو الزميل لأداء مهارة الضرب الساحق او اي مهارة اخرى وهذا ما ظهر من خلال انخفاض قيمة الزاوية والذي يعزوه الباحث الى فاعلية المنهاج المتبع في تغير الاداء الميكانيكي للحركة ومواءمة الحركة السابقة مع الحركة المكتسبة الجديدة لطلاب المجموعة التجريبية. **الجدول(9)** يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (t) المحسوبة للمتغيرات الكينماتيكية القبلية والبعدي لمهارة المناولة من الاعلى للمجموعة الضابطة

نوع الدلالة	قيم (T) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية الاختبارات
		± ع	س -	± ع	س -	
0.510	2.13	16.41	134.53	3.09	126.20	زاوية الركبة لحظة التلامس مع الكرة) المناولة من الاعلى)
0.429	0.81	4.23	147.33	2.23	146.53	زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة) المناولة من الاعلى)
0.430	2.21	6.11	120.60	4.49	116.26	زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة)
0.521	0.65	3.47	61.73	3.31	62.13	زاوية طيران الكرة)

من خلال الجدول ( 9 ) والذي يبين الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة لاحظ الباحث ان نسبة الخطأ اكبر من مستوى الدلالة وبالغ (0.05) لمتغير زاوية الركبة لمهارة المناولة من الاعلى وهذا يشير الى عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة مما يشير الى عدم تطور الطلاب في هذا المهارة بالشكل الصحيح رغم

<sup>1</sup> - نائل الخزندار واخرون : مصدر سبق ذكره ، 2006 ، ص 141 .

التغير الطفيف في مستوى الزاوية والاتجاه الى مد زاوية الركبة عند لحظة التلامس مع الكرة الا انها لازالت منخفضة مما يعطي اندفاع الى اللاعب تحت الكرة والتي تعيق عملية توجيه الكرة للزميل كونه يخرج من المدى البصري للاعب ولا يستطيع رؤيته بسهولة لأداء المناولة .

ومن خلال نفس الجدول تظهر لنا قيمة متغير زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة في

المناولة من الاعلى بنسبة خطأ اكبر من مستوى الدلالة وبالبالغة 0.05 مما يشير الى عدم معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة حيث لم يظهر المنهاج المتبع من قبل التدريسي اي تطور يذكر في قيمة الزاوية رغم التعلم الحاصل في اداء المهارة الى انه ليس مبني على اسس ميكانيكية في الاداء الحركي للطلاب على العكس من العينة التجريبية .

ومن خلال نفس الجدول تظهر لنا قيمة متغير زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة (

المناولة من الاعلى) بقيمة (sig) اكبر من مستوى الدلالة وبالبالغة ( 0.05) مما يؤكد على عدم معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة وتأتي هذه النتيجة منطقية ومتماشية مع عدم تغير زاوية الكتف لنفس العينة والتي غالبا ما تكون مترابطة في الاداء ، حيث ان التطور الحادث بزاوية المرفق مترابط بتطور قيم زاوية الكتف كون الزاويتين مشتركتين بمفصل (1) وبالتالي هذا يشير الى عدم فاعليه المنهج المتبع في تحسين مستوى الاداء الحركي لمهارة المناولة من الاعلى .

ومن خلال الجدول اعلاه تظهر لنا قيمة متغير زاوية طيران الكرة (المناولة من الاعلى)

بقيمة ( sig ) اكبر من مستوى الدلالة وبالبالغة ( 0.05) مما يؤكد على عدم معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة ، ومن خلال متابعة قيمة الزاوية نلاحظ عدم تحسن في قيمة الزاوية مما يعمل على انطلاق الكرة بارتفاع عالي وغير مناسب نحو الزميل وهذا يأتي من ترابط اجزاء الحركة ابداء من دخول اللاعب اسفل الكرة وبزاوية ركبة منخفضة والانتشاء المبالغ فيه لزاوية المرفق والكتف مما يعطي شكل حركة يسمح للاعب بدفع الكرة بزاوية مرتفعة نسبيا وبالتالي عدم فاعلية المنهج المتبع في تحسين مستوى الاداء الحركي للمهارة .

### الجدول (10)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (t) المحتسبة للمتغيرات الكينماتيكية البعدية لمهارة المناولة من الاعلى للمجموعتين التجريبية والضابطة

نوع الدلالة	قيم (T) المحتسبة	الاختبار البعدي(ضابطة)		الاختبار البعدي(تجريبية)		المعالم الإحصائية الاختبارات
		± ع	س -	± ع	س -	
0.00	4.35	16.41	134.53	2.16	153.13	زاوية الركبة لحظة التلامس مع الكرة) (المناوله من الاعلى)
0.00	4.44	4.23	147.33	4.38	154.33	زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة) (المناوله من الاعلى)
0.00	4.89	6.11	120.60	2.32	128.86	زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة
0.02	2.44	3.47	61.73	2.00	59.20	زاوية طيران الكرة

من خلال الجدول ( 10 ) والذي يبين الفروق بين الاختبارات البعدي لعينة البحث التجريبية والضابطة للمتغيرات البيوكينماتيكية لمهارات الدراسة ، لاحظ الباحث ان نسبة الخطأ اصغر من مستوى الدلالة والبالغ ( 0.05 ) لمتغير زاوية الركبة لحظة التلامس مع الكرة (المناوله من الاعلى) وهذا يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح العينة التجريبية ، حيث ركزت العينة التجريبية على المد المناسب لزاوية الركبة لحظة لمس الكرة والذي يؤهلهم لسرعة وسهولة عملية المد للركبة لدفع الكرة الى الاعلى مما يعطي حركة سهلة وهذا خلاف ما وجدناه عند العينة الضابطة والتي جاءت بقيم زاوية منخفضة مما يعيق الحركة ما بعد التلامس وتأخرها نتيجة انخفاض مركز ثقل الجسم، وإن مقدار زاوية الركبة يجب ان تناسب مع متطلبات الحركة ومقدار القوة المطلوب الحصول عليها<sup>(1)</sup>، والتي تحتم عليه في المناولة من الاعلى عدم المبالغة في خفض زاوية الركبة لحظة التلامس لسهولة وانسيابية الحركة بعد التلامس وهذا ما تم تناوله في المنهاج المتبع من خلال تطبيق مهارات الاستراتيجية بما يخدم عمل الزاوية من خلال التمارين التعليمية المبنية على اسس استراتيجية سوم.

من خلال نفس الجدول لاحظ الباحث ان نسبة الخطأ اصغر من مستوى الدلالة والبالغ ( 0.05 ) لمتغير زاوية الكتف لحظة التلامس مع الكرة (المناوله من الاعلى) وهذا يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح العينة التجريبية ، والتي مالت الى المد في مفصل الكتف مقارنة بالعينة الضابطة حيث يجب على المتعلمين اداء المناولة مع مد كامل للذراع بعد دفع الكرة ومتابعتها وان الانخفاض في قيمة تلك الزاوية الظاهر في اداء العينة الضابطة قد يعيق الحركة من خلال بطئها والنتائج عن دخول المتعلم اسفل الكرة بشكل مبالغ فيه وهذا ما يؤثر على بقية اجزاء الحركة لتأدية المهارة ، حيث يفترض على المتعلم اثناء الاداء ان يأخذ الوضعيات الصحيحة لأجزاء الجسم والتي

(1) قسور عبد الحميد عبد الواحد: تأثير تمارين مهارية خاصة وفق بعض الاساليب والادوات التعليمية على تعلم وتطوير كينماتيكية الاداء لمهاتري الضرب الساحق والارسال الساحق بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة 2011 ص 101



تعني بمجملها اتخاذ الزوايا الملائمة لا سيما زاوية الكتف والتي تعد من اهم الزوايا في اداء مهارة المناولة من الاعلى حيث تعد زاوية الكتف المحدد لارتفاع نقطة الالتقاء من الكرة والمسافة بين اللاعب والكرة .<sup>(1)</sup> وهذا ما عمل الباحث من اجل تطويره من خلال المنهج المتبع وتطبيق مهارات استراتيجية سوم بالشكل الذي يخدم طريقة الاداء الصحيحة.

من خلال نفس الجدول لاحظ الباحث ان قيمة ( sig ) اصغر من مستوى الدلالة والبالغ ( 0.05 ) لمتغير زاوية المرفق لحظة التلامس مع الكرة (المناولة من الاعلى) وهذا يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح العينة التجريبية ، والتي ظهرت بزوايا اكبر من زاوية المرفق للعينة الضابطة وبالتالي الميل الى المد لحظة التلامس مع الكرة وهو التكنيك الصحيح للأداء اثناء المناولة من الاعلى والتي يسعى التكنيك الحديث الى اختصار الزمن وسرعة اداء المناولة من خلال تقليل الثني الزائد لزاوية المرفق وبالتالي سرعة الدفع للكرة وهذا ما تم التأكيد عليه من خلال المنهج المتبع من خلال مهارة التساؤل حول مد الزاوية والمقارنة والتباين بين مد وثني زاوية المرفق اثناء الاداء واعطاء ذلك كتغذية راجعة اثناء تطبيق الاداء ويمكن عن طريق المقارنة ملاحظة أوجه الشبه والإختلاف بين الادائين عن طريق تفحص العلاقات بينهما والبحث عن نقاط الإتفاق و الإختلاف ، ورؤية ما هو موجود في أحدهما ومفقود في الاخرى، كما أنها توفر إمكانية التفكير بمرونة ودقة وتضيف عنصر التشويق والإثارة للموقف التعليمي عندما يطلب المدرس إجراء مقارنة بين طريقتين للأداء<sup>(2)</sup>. عكس ما مالت اليه العينة الضابطة والتي مالت الى الانثناء في مفصل زاوية المرفق تماشياً مع الاسلوب القديم في تكنيك الاداء للمناولة من الاعلى.

من خلال نفس الجدول لاحظ الباحث ان قيمة ( sig ) اصغر من مستوى الدلالة والبالغ ( 0.05 ) لمتغير زاوية طيران الكرة (المناولة من الاعلى) وهذا يشير الى وجود فروق معنوية ولصالح العينة التجريبية ، حيث نرى ان زاوية الطيران للكرة ستتبع زوايا الجسم العاملة اثناء الاداء لتلك المهارة، مثل زاوية المرفق والكتف والرسغ والتي سوف تحدد مقدار زاوية انطلاق الكرة الذي يجب ان يتوافق من الهدف من المناولة سواء كانت لاداء الضرب الساحق او للتمرير الى الزميل ، وهذا ما سعى الباحث اليه من خلال تطبيق استراتيجية سوم بما يتوافق مع متطلبات الحركة وتنمية التفكير وايجاد الحلول اثناء الاداء وأن تعزيز عملية التفكير عبر المنهج بطريقة صحيحة يؤدي الى إعداد جيل من المتعلمين منتجين ومفكرين يتصفون بالتعلم الذاتي المستمر وإن التدريس من خلال تنمية مهارات التفكير يقود المتعلم الى المشاركة الفعلية في تكوين بنية تفكيرية ويؤدي ذلك الى تحويل العملية التعليمية من التلقين الى الاعتماد على التفكير والتحليل واكتساب مهارات

(2) حسام حبيب طاهر: تأثير تمارين بصرية مهارية مقترحة في تعلم وتطوير بيوكيميائية الاداء لبعض المهارات الاساسية وبعض متغيرات الادراك الحس حركي بالكرة الطائرة. رسالة ماجستير، جامعة البصرة ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2016،ص75

في التعلم الذاتي. (1) وبالتالي التفوق على اداء لاعبي العينة الضابطة التي اعتمدت المنهاج التقليدي

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 1-5 الاستنتاجات

- ١ - يؤثر المنهاج التعليمي باستراتيجية سوم وفق الموامة الكينماتيكية تأثير ايجابي ونسبة التطور كبيرة في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة لدى المجموعة التجريبية .
- ٢ - يؤثر الاسلوب التقليدي تأثير ايجابي في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة ولكن بنسبة تطور ضئيلة في تعلم المهارة لدة المجموعة الضابطة.

### ٥ ٤ التوصيات

- ١ - ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية سوم في تعلم مهارة المناولة من الاعلى بالكرة الطائرة.
- ٢ - ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية سوم وفق الموامة الكينماتيكية في تعلم المهارة.
- ٢ - التأكيد على اجراء بحوث علمية في استراتيجية سوم وفق الموامة الكينماتيكية على المراحل العمرية والمستويات الاخرى في لعبة الكرة الطائرة .

### المصادر

- جودت احمد سعادة : تدريس مهارات التفكير ، ط1 ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2006 م
- حسام حبيب طاهر :تأثير تمارين بصرية مهارية مقترحة في تعلم وتطوير بيوكينماتيكية الاداء لبعض المهارات الاساسية وبعض متغيرات الادراك الحس حركي بالكرة الطائرة .رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2016
- سعد علي زاير واخرون : الموسوعة التعليمية المعاصرة ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، بغداد ، مكتب الأمير للطباعة ، 2014
- عفاف عثمان : استراتيجيات التدريس في التربية الرياضية ، ط1، الاسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، 2008
- عقيل عبد الله الكاتب وعامر جبار السعدي: الكرة الطائرة التكنيك والتكتيك الفردي الحديث ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2002
- فريد كامل ابو زينه : الرياضيات مفاهيمها واصول تدريسها ، عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، 1982
- قسور عبد الحميد عبد الواحد: تأثير تمارين مهارية خاصة وفق بعض الاساليب والادوات التعليمية على تعلم وتطوير كينماتيكية الاداء لمهارتي الضرب الساحق والارسال الساحق بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة 2011

-محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط1، القاهرة ، مؤسسة روز اليوسف للنشر والتوزيع ، 2000 م، ص167.

-محمد عوفي راضي: تأثيرات تمارين خاصة في التعلم وانتقال اثره والاحتفاظ بالمهارات الأساسية بالكرة الطائرة ، أطروحة دكتوراة ، العراق ، جامعة البصرة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2009 م  
-مصطفى السايح محمد : اتجاهات حديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية ، القاهرة ، مطبعة الاشعاع الفني ، 2001

-وديع ياسين محمد وحسن محمد عبد : التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، ط2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999م  
-يوسف العنزي: مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق ، ط1، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999 م

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20/3/2017>

- saieed,a,Hussain,r,:the crises of the Iraqi wars on our educational system.baghdad.iraq:Baghdad university press.