

دراسة مقارنة بعض المتغيرات الكينماتيكية للهجوم السريع بنقلة واحد  
لأندية المراكز الثلاثة الأولى للسداسي الذهبي للدوري الممتاز لسنة  
(2016-2017) بكرة السلة

أ.م.د. خالد نجم عبدالله نور الهدى ستار جبار

1438 هـ 2017 م

مستخلص البحث باللغة العربية.

ان اهمية البحث في دراسة مقارنة بعض المتغيرات الكينماتيكية للهجوم السريع بنقله واحده بين الاندية الثلاثة الاولى للسداسي الذهبي بكرة السلة للدوري الممتاز لسنة (2016-2017)، وتكمن مشكلة البحث في ايجاد نقاط القوة والضعف لأندية الثلاثة الأولى للسداسي الذهبي في الدوري الممتاز (2016-2017) في كرة السلة لذلك ارتأت الباحثة في الخوض في دراسة مقارنة بعض المتغيرات الكينماتيكية للهجوم السريع بنقلة واحد لأندية المراكز الثلاثة الأولى للسداسي الذهبي للدوري الممتاز لسنة (2016-2017) بكرة السلة.

وقد هدفت الدراسة :

- مقارنة المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بالهجوم السريع بنقلة واحدة لأندية المراكز الثلاثة الأولى للدوري الممتاز لسنة (2016-2017) بكرة السلة.

اما منهجية البحث فقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المسح المقارن، اما عينة البحث فقد اشتملت اندية الثلاثة الأولى للدوري الممتاز بالكرة السلة (2016-2017)، وقامت الباحثة بتجربة استطلاعية على مباراة الشرطة والكهرباء المصادف يوم السبت، وقامت الباحثة بأجراء التجربة الرئيسية وذلك بتصوير ثلاث مباريات كل من (الكهرباءXالكرخ/ الشرطةXالنفط الجنوب / النفطXالشرطة)، واستخدمت الباحثة برنامج الكينوفيا لاستخراج قيم المتغيرات، واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائي (الوسط الحسابي، انحراف معياري وتحليل التباين الأحادي).

وتوصلت الباحثة الى أهم الاستنتاجات :

- استنتجت الباحثة ان المسافة التي تقطعها الكرة في مباراة نادي الكهرباء والنفط اعطت نتائج معنوية.

وتوصلت الباحثة الى التوصيات :

- اعداد منهج تدريبي في الهجوم السريع بنقلة واحده.
- اعداد دراسة تحليلية لبقية انواع الهجوم السريع بنقلة واحدة واكثر من نقلة.

## **Abstract.**

### **Comparative Study Of The Kinematical Variables of One Pass Quick Attack for the Three First Basketball Clubs In The National League Season 2016 – 2017**

The importance of the research lies in comparing the kinematical variables of quick attack with one pass among the three first clubs in basketball league 2016 – 2017. The problem of the research lies in comparing some kinematical variables of quick attack with one pass of the three first clubs in basketball league 2016 – 2017.

The aim of the research is to compare the special kinematical variables of quick attack with one pass in the three first clubs of the national basketball league season 2016 – 2017. The researcher used the descriptive method. The subjects were the three first clubs in the national basketball league season 2016 – 2017. A pilot study was conducted on Al Shorta and Al Kehrba match on Saturday followed by the main experiment that included filming three matches (Al Kehrba ×Al Kurkl Al Shorta ×Nefot Al Jenoob/ Al Nefot ×Al Shorta). The researcher used proper statistical operations like standard deviation, mean, etc.). The researcher concluded that the distance the ball travels in Al Kehrba club vs. Al Nefot club match had significant result. Finally the researcher recommended designing a training program for quick attack with one pass as well as designing an analytical study for all the types of quick attack with one or more passes.

**Keywords :** kinematical variables, training program, quick attack, pass.

## 1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

### 1-1 المقدمة واهمية البحث:

ان تحليل الإنجاز الحركي الرياضي وتقويمه يكون الهيكل الرئيسي لعلوم التربية الرياضية ويساعد العاملين فيها على اختيار الحركات الصحيحة الملائمة والمرتبطة بالإنجاز الرياضي نتيجة للحقائق العلمية التي يحتاجونها، ويحصلون عليها بخصوص فن الأداء (التكتيك) الصحيح بعد اجراء القياسات اللازمة باستخدام البرمجيات الحاسوبية الحديثة والتي تختصر الجهد والوقت مع رفع درجة صدق النتائج إلى حد يقترب من الكمال بتقليل الأخطاء، والتحليل ما هو إلامفتاح لتعريف سلوك، أي عملية توزيع أو مسار أو تجزئة الكل إلى أجزاء ليتم تقرير طبيعة تلك الأجزاء والعلاقة بينها.

وتعد لعبة كرة السلة احد اكثر الفعاليات الرياضية انتشارا في العالم وهناك مؤشر تصاعدي في زيادة عدد ممارسيها ويرجع لك الى انها رياضة ممتعة، كما انها رياضة ملائمة لكلا الجنسين، واخذت لعبة كرة السلة تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة واخذ الاهتمام بهذه اللعبة يتزايد واصبحت تستأثر باهتمام الكثيرين مما جعلها واحده من اكثر الالعاب الشعبية في دول عديده.

اما بالنسبة للهجوم السريع في كرة السلة يكون لدية تأثير كبير في تغير نتيجة المباراة لذلك نلاحظ ان الفرق الذي تتفن الهجوم السريع تحدث فرق كبير في نتيجة المباراة وتنتهي بالفوز ومن هنا جاءت اهمية البحث في دراسة مقارنة بعض المتغيرات الكينماتيكية للهجوم السريع بنقله واحده بين الاندية الثلاثة الاولى للمسدس الذهبي بكرة السلة للدوري الممتاز لسنة (2016-2017).

### 2-1 مشكلة البحث:

ان التطور الذي تشهده مختلف الألعاب الرياضية الفرقية وخاصة في الدول المتقدمة لم يكن وليد الصدفة بل هو نتيجة لعديد من البحوث والدراسة التي ساهمت بشكل كبير في النهوض بمستوى اللاعبين ومن بين هذه الجوانب هو الهجوم السريع في كرة السلة التي يعتبر من اهم انواع الهجوم المؤثرة في نتيجة المباراة وخاصة الهجوم السريع بنقله واحد حيث تكمن مشكلة البحث في ايجاد نقاط القوة والضعف لأندية الثلاثة الأولى للسداسي الذهبي في الدوري الممتاز (2016-2017) في كرة السلة لذلك ارتأت الباحثة في الخوض في دراسة مقارنة بعض المتغيرات الكينماتيكية للهجوم السريع بنقله واحد لأندية المراكز الثلاثة الأولى للسداسي الذهبي للدوري الممتاز لسنة (2016-2017) بكرة السلة.

### 3-1 أهداف البحث:

يهدف البحث الى :

- التعرف علي قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بالهجوم السريع بنقلة واحدة لأندية المراكز الثلاثة الأولى للدوري الممتاز لسنة (2016-2017) بكرة السلة.
- مقارنة المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بالهجوم السريع بنقلة واحدة لأندية المراكز الثلاثة الأولى للدوري الممتاز لسنة (2016-2017) بكرة السلة.

### 4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال المكاني: قاعة الشعب الدولي لكرة السلة.

2-4-1 المجال البشري: اندية (النفط ، الشرطة والكهرباء) المحققة المراكز الثلاثة الأولى للسداسي الذهبي في الدوري الممتاز بكرة السلة لسنة 2016-2017.

3-4-1 المجال الزمني: المدة من 2016/12/10 ولغاية 2017/9/23.

## 2- المبحث الثاني: منهجية البحث واجراءاته الميدانية.

### 1-2 منهجية البحث:

ان طبيعة المشكلة والأهداف المراد تحقيقها هي التي تحدد منهجية البحث المستخدمة، فالمنهج هو "الطريقة التي ينتهجها الفرد حتى يصل الى هدف معين" (19:1) لذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المقارنة وذلك لملائمتها لطبيعة المشكلة.

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية الذي تضمنت أندية السداسي الذهبي للدوري الممتاز بكرة السلة للموسم (2016-2017)، اما عينة البحث هي "ذلك الجزء الذي يمثل مجتمع البحث الأصل الذي يجري الباحثة عليه مجمل عمله"(2:181)، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية المتكونة من المراكز الثلاثة الأولى في الدوري الممتاز لسنة (2016-2017) بكرة السلة وهي كل من (نادي النفط، ونادي الشرطة، ونادي الكهرباء)، حيث بلغت عينة البحث نسبة (50%) من مجتمع البحث.

### 3-2 وسائل جمع المعلومات:

1. المصادر العربية والاجنبية.
2. المقابلات الشخصية مع الأساتذة المختصين في البيوميكانيك والإحصاء.
3. شبكة المعلومات (الأنترنت).
4. الملاحظة والتحليل.
5. البرمجيات والتطبيقات المستخدمة بالحاسوب.

### 4-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1. حاسوب نوع DELL , عدد (1).
2. كاميرا فيديو نوع (canon) ذات سرعة (60 اثنائية) ، عدد (2).
3. حامل ثلاثي للكاميرا ، عدد (2).
4. برنامج التحليل باستخدام الحاسوب (برنامج kinovea).
5. أقراص ليزرية DVD عدد (10) نوع (pioneer).

### 5-2 التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية في يوم السبت المصادف 2016/12/10 في تمام الساعة الرابعة على أحد مباريات الدوري العراقي الممتاز بين نادي الكهرياء ونادي الشرطة التي انتهت بفوز نادي الشرطة بنتيجة (97-95) وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية الثانية هي :-

1. الوقوف على المعوقات التي قد تظهر اثناء التجربة الميدانية.
2. التعرف على كفاءة فريق العمل.
3. التعرف على عدد الكاميرات اللازمة لاجراء التجربة الميدانية.
4. معرفة ارتفاع الكاميرات وسرعتها ومكانها.

### 6-2 متغيرات الدراسة لمهارة الهجوم السريع للنقطة الواحدة:

1. زمن انتقال الكرة : هو الزمن المستغرق من لحظة خروج الكرة من اللاعب الى الأول الى لحظة استلام الكرة من اللاعب الثاني القائم بالهجوم السريع.



الشكل (1)

يوضح زمن انتقال الكرة في الهجوم السريع

2. مسافة الكرة: هي المسافة الأفقية التي تقطعها الكرة من لحظة خروج الكرة من اللاعب الأول الى لحظة استلام الكرة من اللاعب القائم بالهجوم السريع وتقاس بالمتر.



الشكل (2)

يوضح مسافة انتقال اللاعب في الهجوم السريع بنقطة واحدة

3. سرعة الكرة: وتقاس عن طريق المسافة المقطوعة من لحظة خروج الكرة من يد اللاعب الأول الى لحظة استلام الكرة من قبل اللاعب القائم بالهجوم السريع مقسوما على زمنها.

حيث السرعة = المسافة \ الزمن

ووحدة قياس السرعة هي متر \ ثانية.

## 7-2 التجربة الرئيسية:

قامت الباحثة بتصوير افضل ثلاث مباريات لعينة البحث بواقع كل نادي افضل مباراة تحقيقا للنقاط في الدوري الممتاز لكرة السلة (2016-2017) حيث قامت الباحثة بتصوير مباراة (الكهرباء X الكرخ) في يوم الجمعة المصادف (2017/4/30) التي اجريت على قاعة الشعب الدولي في تمام الساعة (7:00) مساء والتي انتهت بفوز نادي الكهرباء بنتيجة (84-99)، وقامت الباحثة بتصوير مباراة (الشرطة X نفط الجنوب) في يوم السبت بتاريخ (2017/5/20) في تمام الساعة (5:00) مساء التي اجريت في قاعة الشعب والتي انتهت بفوز نادي الشرطة بنتيجة (71-98)، وقامت الباحثة بتصوير اخر مباراة كانت بين (النفط X الشرطة) في يوم الخميس المصادف (2017/5/25) في تمام الساعة (5:00) مساء والتي انتهت بفوز نادي النفط بنتيجة (82-84)، واستخدمت الباحثة برنامج (kinovea 0.8.20) لمعرفة قيم متغيرات الدراسة.

## 8-2 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية SPSS لاستخراج قيم المعاملات ولقد استخدمت الباحثة

الوسائل التالية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- تحليل التباين الأحادي.

## 3- المبحث الثالث: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

3-1 عرض نتائج المتغيرات الكينماتيكية لكرة لمهارة الهجوم السريع بنقلة واحدة.

3-1-1 عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري واقل واكبر قيمة لزمن نقل

كرة لمهارة الهجوم السريع بنقلة واحدة.

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري واقل واكبر قيمة لزمن نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقلة واحدة

اسم النادي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اقل قيمة	اكبر قيمة
كهرباء	.6911	.33665	.11222	.27	1.38
شرطة	.7390	.35350	.11179	.25	1.35
نفط	.9612	.28688	.10143	.60	1.32

3-1-2 عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وأقل قيمة وأكبر قيمة لمسافة التي تقطعها الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وأقل واكبر قيمة لمسافة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة

اسم النادي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اقل قيمة	اكبر قيمة
كهرباء	9.0900	4.14431	1.38144	2.96	15.16
شرطة	9.7990	4.66816	1.47620	2.29	16.41
نفط	14.0450	5.42277	1.91724	6.92	20.69

3-1-3 عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وأقل قيمة وأكبر قيمة لسرعة التي تقطعها الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وأقل واكبر قيمة لسرعة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة

اسم النادي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اقل قيمة	اكبر قيمة
كهرباء	13.2722	2.68439	.89480	9.62	17.49
شرطة	13.1250	1.82939	.57850	9.16	15.34
نفط	14.2825	2.02927	.71746	11.53	17.68

3-1-4 عرض نتائج التحليل التباين لزمن نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (4)

يبين نتائج مجموع المربعات ودرجة الحرية ومتوسط لمربعات وقيمة (F) المحسوبة ومستوى الدلالة ونوع الفرق لزمن نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

اسم النادي	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع العلاقة
بين المجاميع	.349	2	.174			
داخل المجاميع	2.607	24	.109	1.604	.222	غير معنوي
المجموع	2.956	26				

نسبة الخطأ معنوي  $\geq (0.05)$

3-1-5 عرض نتائج التحليل التباين لزمن نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (5)

يبين نتائج مجموع المربعات ودرجة الحرية ومتوسط لمربعات وقيمة (F) المحسوبة ومستوى الدلالة ونوع الفرق لمسافة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

اسم النادي	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع العلاقة
بين المجاميع	120.565	2	60.283			
داخل المجاميع	539.373	24	22.474	2.682	.089	غير معنوي
المجموع	659.939	26				

نسبة الخطأ معنوي  $\geq (0.05)$

3-1-6 عرض نتائج التحليل التباين لزمن نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (6)

يبين نتائج مجموع المربعات ودرجة الحرية ومتوسط لمربعات وقيمة (F) المحسوبة ومستوى الدلالة ونوع الفرق لسرعة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

اسم النادي	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع العلاقة
بين المجاميع	6.764	2	3.382			
داخل المجاميع	116.593	24	4.858	.696	.508	غير معنوي
المجموع	123.357	26				

3-1-7 عرض نتائج فروق الأوساط ولصالح اي فريق والخطأ المعياري ومستوى الخطأ ونوع الفرق لزمين نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (7)

يبين فرق الأوساط ولصاح اي نادي والخطأ المعياري ومستوى الدلالة ونوع الدلالة لزمين نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحد.

اسم النادي	فرق الأوساط	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة	نوع الدالة
كهرباء	شرطة	-0.04789	0.15145	عشوائية
	نفط	-0.27014	0.16016	عشوائية
شرطة	كهرباء	0.04789	0.15145	عشوائية
	نفط	-0.22225	0.15635	عشوائية
نفط	كهرباء	0.27014	0.16016	عشوائية
	شرطة	0.22225	0.15635	عشوائية

نسبة الخطأ معنوي  $\geq (0.05)$

3-1-8 عرض نتائج فروق الأوساط ولصالح اي فريق والخطأ المعياري ومستوى الخطأ ونوع الفرق لمسافة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (8)

يبين فرق الأوساط ولصاح اي نادي والخطأ المعياري ومستوى الدلالة ونوع الدلالة لمسافة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحد.

اسم النادي	فرق الأوساط	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة	نوع الدالة
كهرباء	شرطة	-0.70900	2.17818	عشوائية
	نفط	-4.95500*	2.30355	معنوي
شرطة	كهرباء	0.70900	2.17818	عشوائية
	نفط	-4.24600	2.24869	عشوائية
نفط	كهرباء	4.95500*	2.30355	معنوي
	شرطة	4.24600	2.24869	عشوائية

نسبة الخطأ معنوي  $\geq (0.05)$

3-1-9 عرض نتائج فروق الأوساط ولصالح اي فريق والخطأ المعياري ومستوى الخطأ ونوع الفرق لسرعة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة.

جدول (9)

يبين فرق الأوساط ولصاح اي نادي والخطأ المعياري ومستوى الدلالة ونوع الدلالة لسرعة نقل الكرة لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحد.

اسم النادي	فرق الأوساط	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة	نوع الدالة
كهرباء	0.14722	1.01271	0.886	عشوائية
نفط	-1.01028	1.07100	0.355	عشوائية
شرطة	-0.14722	1.01271	0.886	عشوائية
نفط	-1.15750	1.04549	0.279	عشوائية
كهرباء	1.01028	1.07100	0.355	عشوائية
شرطة	1.15750	1.04549	0.279	عشوائية

نسبة الخطأ معنوي  $\geq (0.05)$

3-2 مناقشة المتغيرات الكينماتيكية لمهارة الهجوم السريع بنقطة واحدة:

وهو من ركائز نجاح الهجوم السريع وبما ان لاعب كرة السلة هدفه هو اىصال الكرة بدقة ويزمن مناسب وليس اىصال الكرة بأقل زمن(1:63) لذلك ان زمن انتقال الكرة يتحدد بدقة المناولة ومن المعروف كلما كانت الكرة سريعة كانت دقة وصول الكرة للهدف المنشود أقل (5:243) وأهمية ارتباط زمن انتقال الكرة بالدقة في قدرة اللاعب المهاجم على مسك الكرة ونجاح الهجوم السريع وذلك لأن الكرة اسرع من اللاعب لكن اذا لم يستطع اللاعب المهاجم من استلام المناولة بشكل صحيح نتيجة ان زمن انتقال الكرة كان سريع جدا او بطيء بحيث يضطر اللاعب للتوقف من اجل استقبال الكرة مما يزيد من زمن الهجمة فيسمح بعودة الدافعين لمراكزهم وفشل الهجوم السريع (6:44) وترى الباحثة ان زمن انتقال الكرة يجب ان يكون اطول (اكثر) لأنه في حالة الهجوم بنقطة واحدة يجب ان تصل الى الثلث الاخير من ملعب الخصم وهو ما يعني ان الكرة يجب ان تأخذ مسار للأعلى وزيادة في المركبة العمودية مما يعطي للكرة ارتفاع وتأخذ زمن اكثر من اجل الوصول للهدف المنشود لأتاحة اللاعب ان يستلم الكرة بالقرب من سلة المنافس لكن ارتفاع نسبة الفشل يعني ان دقة وصول الكرة ليس جيد مما يتطلب التركيز على هذا الجانب من اجل معرفة اللاعب للمكان المفترض تمرير الكرة له بشكل مسبق على ضوء حركة اللاعب المستقبل.

اما متغير المسافة التي تقطعها الكرة بما ان الكرة تعتبر من المقذوفات بمجرد ترك يد اللاعب وبما ان حركة الكرة تكون بنفس نقطة الانطلاق والهبوط فأن أفضل زاوية لمناولة الكرة هي الزاوية 45 درجة وهي ما تحققه

المناولة الطويلة (1:50) لأن ستكون هناك مركبتان مركبة أفقية وهي التي تكون اكبر مما تتيح للكرة الوصول لمسافة أفقية ابعدها لكن الفائدة من المركبة العمودية هو في مسار الكرة للأعلى الذي يزيد من زمن طيران الكرة وهو مفيد في هذه الحالة للهجوم بنقلة واحدة من التميرية الصدرية التي تحتوي على مركبة أفقية فقط مما ينتج عنه سرعة كبيرة وزمن انتقال الكرة قليل لان القوة كلها تتجه للأمام في المركبة الافقية (2:69).

وترى الباحثة من خلال الجداول ان المسافة التي قطعها الكرة تقريبا (9) متر في مجمل المباريات ما عدا في المباراة النهائية كان متوسطها (12,55) متر وتعزو الباحثة هذا الى ضعف في اللياقة البدنية للاعبين وقدرتهم على الوصول الى الكرات ذات التميرية البعيدة اما في المباراة النهائية حيث اللاعبون هم من أفضل اللاعبين في الدوري وخصوصا أن المباراة هي لتحديد الفائز في الدوري مما وضع لها أهمية خاصة لكن عندما تقارن هذه المسافة مع طول الملعب هذا يعني أن في أفضل أحوال ان التميرية استطاعت اجتياز نصف الملعب بقليل وهذا يعني ان التميريات التي استخدمت كانت تميل لتميرية صدرية عن تمريرة الطويلة في حين ان المصادر تؤكد أن التميرية يجب أن تكون طويلة لعدم وجود مدافعين (5:193) وبما أن الكرة كانت تصل الى نصف الملعب هذا يعني ان اللاعب كان مجبر على الطبطة حتى سلة المنافس وهذا يعني زيادة في زمن الهجمة مما يقلل من فرص نجاحها (6:44).

أما متغير سرعة الكرة من قانون السرعة هو المسافة / الزمن (2:96) وهذا يعني ان السرعة هي محصلة لزمن انتقال الكرة ومسافة انتقالها وكلما نقص زمن انتقال الكرة زادت السرعة واذا زادت المسافة بثبات او نقصان الزمن زادت السرعة لذلك اهمية السرعة في الزمن والمسافة فزيادة السرعة تؤدي لزيادة احدهما او كلاهما وهو ما يحقق هدف الهجوم السريع في إيصال الكرة بسرعة الى منطقة المنافس وهو السبب في النسبة العالية من نجاح الهجوم وذلك للتفوق العددي على الدفاع او الهجوم بحالة عدم وجود مدافع وترى الباحثة حتى يتمكن اللاعب من تمرير بسرعة عالية مع تأثر الدقة يجب على اللاعب المستقبل للكرة والناقل معرفة بشكل مسبق مكان تمرير الكرة وهو ما يتطلب التدريب تحت ظروف مختلفة ويجب تطوير صفة القوة لارتباطها بزمن ومسافة الكرة (4:237) لذلك ان التدريب ينمي الاحساس في العضلات وهذا يؤدي لتحقيق السرعة المطلوبة (4:273)

#### 4- المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

##### 4-1 الاستنتاجات:

1. استنتجت الباحثة ان المسافة التي تقطعها الكرة في مباراة نادي الكهرباء والنفط اعطت نتائج معنوية.
2. لاحظت الباحثة ان نقل الكرة في الهجوم السريع يعتمد على دقة النقلة بالرغم ان هدف النقلة غير واضح لأنها تعتمد على قراءة وخبرة اللاعب في تحرك اللاعب القائم بالهجوم السريع لذلك اغلب اللاعبين لا يتمتعون بالقراءة الجيدة فتنتهي الهجمة بالفشل.
3. تبين ان زمن نقل الكرة عشوائيا اي لا توجد فروق بين الاندية الثلاثة الاولى.

4. تبين ان سرعة انتقال الكرة كذلك اعطت نتيجة عشوائية (غير معنوية) للأندية الثلاثة الاولى.
5. استنتجت الباحثة ان نتائج المسافة التي تقطعها الكرة كانت عشوائية في مباراة الشرطة والكهرباء ومباراة الشرطة والنفط.

#### 2-4 التوصيات:

1. اعداد منهج تدريبي في الهجوم السريع بنقلة واحده.
2. اعداد دراسة تحليلية لبقية انواع الهجوم السريع بنقلة واحدة واكثر من نقلة.

#### المصادر .

1. ريسان خريبط ونجاح مهدي؛ التحليل الحركي: (عمان، الدار الدولية للنشر والطباعة، 2002).
2. محمد جاسم محمد الخالدي؛ البايوميكانيك في التربية البدنية والرياضية، ط1، 2012.
3. صريح عبد الكريم الفضلي ووهبي علوان البياتي؛ البيوميكانيك الحيوي الرياضي لطلبة كليات التربية الرياضية، الغدير للطباعة الفنية الحديثة، بغداد، 2012.
4. صريح عبد الكريم الفضلي؛ تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي، ط2، دار دجلة للنشر، العراق، 2012.
5. Greg Bach & National Alliance for youth sport: coaching basketball for dummies publishing, Indiana, 2007.
6. Ignacio Refoyo, Iria Uxia Romaris, Javier Sampedro; Analysis of men's and women's Basketball fastbreak, Revista de psicologia del deporte, vol; 18, no; 3, 2009.